



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

BRUNA LETICIA DOS SANTOS

SAÚDE E DESENVOLVIMENTO INFANTIL NO PRIMEIRO ANO DE VIDA:
MAPEAMENTO E CONSTRUÇÃO DE INDICADORES EM PONTAL DO PARANÁ-
PR

MATINHOS

2018

BRUNA LETICIA DOS SANTOS

SAÚDE E DESENVOLVIMENTO INFANTIL NO PRIMEIRO ANO DE VIDA:
MAPEAMENTO E CONSTRUÇÃO DE INDICADORES EM PONTAL DO PARANÁ-
PR

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Desenvolvimento Territorial Sustentável, no Curso de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial Sustentável, Setor Litoral, da Universidade Federal do Paraná.

Orientadora: Profa. Dra. Luciana Vieira Castilho Weinert

MATINHOS

2018

Dados Internacionais de Catalogação na Fonte
Biblioteca da Universidade Federal do Paraná - Setor Litoral

S237s Santos, Bruna Leticia dos
Saúde e desenvolvimento infantil no primeiro ano de vida: mapeamento e construção de indicadores em Pontal do Paraná-PR / Bruna Leticia dos Santos ; orientadora Luciana Vieira Castilho Weinert. – 2018.
132 f.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Paraná - Setor Litoral, Matinhos/PR, 2018.

1. Desenvolvimento infantil. 2. Infância – Litoral do Paraná. 3. Saúde infantil. 4. Desenvolvimento motor infantil. 5. Pontal do Paraná. I. Dissertação (Mestrado) – Programa do Mestrado em Desenvolvimento Territorial Sustentável. II. Título.

CDD – 155.4



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SETOR LITORAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO DESENVOLVIMENTO
TERRITORIAL SUSTENTÁVEL

TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL SUSTENTÁVEL da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da dissertação de Mestrado de **BRUNA LETICIA DOS SANTOS** intitulada: **Saúde e Desenvolvimento Infantil no Primeiro Ano de Vida: mapeamento e construção de Indicadores em Pontal do Paraná - PR**, após terem inquirido a aluna e realizado a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de mestre está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

MATINHOS, 09 de Março de 2018.

LUCIANA VIEIRA CASTILHO WEINERT
Presidente da Banca Examinadora (UFPR)

HUGO ALBERTO PERLIN
Avaliador Externo (IFPR)

SIBELE YOKO MATTOZO TAKEDA
Avaliador Externo (UFPR)

A todos os bebês que participaram
deste estudo.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pelo dom da vida, por me proteger e amparar sempre.

Aos meus pais, Adenilson e Vera, e ao meu irmão Felipe. Vocês são tudo em minha vida: guia e amparo, força e exemplo, amor incondicional. Obrigada pela compreensão quando estive ausente, pelas palavras de motivação quando mais precisei, por todo amor e carinho que tenho desde sempre. Sem vocês não sou nada. Por vocês quero ser tudo.

Ao meu companheiro de vida, Giovanni. Agradeço todo amor, compreensão e motivação durante esta jornada. Você foi essencial em mais esta etapa. Evoluí todos os dias convivendo contigo, me espelhando em você. Espero dividir muitas conquistas e te fazer muito feliz.

A minha orientadora, professora Luciana. Me faltam palavras para expressar tamanha gratidão e admiração pela pessoa, profissional e amiga que és. Posso afirmar que você tem o dom de ser professora, de orientar. Obrigada por respeitar meus limites/ fragilidades e otimizar minhas qualidades, especialmente durante o processo do mestrado. Sempre será um exemplo em minha vida pessoal e profissional.

Também ao professor Wagner, agradeço imensamente pela dedicação com nosso projeto, que é tão seu quanto nosso. Obrigada por compartilhar conhecimento, por acreditar que somos capazes de fazer mais e fazer melhor, e por contribuir diretamente com esta pesquisa.

A minha amiga do coração, colega de graduação/ pós-graduação e futura afilhada, Tainara. Agradeço toda a ajuda e paciência que teve comigo, principalmente nos últimos dois anos. Sem você este projeto não existiria. Te admiro e me espelho em você.

Ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial Sustentável, que me desafiou e me transformou profundamente nestes dois anos. Sem dúvida, o PPGDTS foi minha melhor escolha.

Aos bebês (e suas famílias) que participaram deste projeto. Vocês são o presente e o futuro que devemos proteger e cuidar. Vocês são a mudança que o mundo precisa.

A toda a equipe da Unidade de Saúde da Mulher e da Criança de Pontal do Paraná. Sem a estrutura e apoio deste serviço, este projeto não seria viável.

A banca examinadora, que gentilmente aceitou avaliar e contribuir com esta pesquisa desde a qualificação, há um ano atrás.

A todos os familiares, amigos, pacientes e colegas de trabalho e de mestrado que dividiram comigo as angústias e as alegrias desta trajetória, me motivando a continuar sempre.

“Todo efeito tem uma causa. Todo efeito inteligente tem uma causa inteligente. A potência de uma causa está na razão da grandeza do efeito”

(ALLAN KARDEC)

RESUMO

Este estudo visa enfatizar de que forma as condições de saúde e desenvolvimento no primeiro ano vida repercutem sobre as questões do Desenvolvimento Territorial Sustentável (DTS). Tal aproximação ocorre por meio do estudo de indicadores de três dimensões (social, econômica e ambiental) no município de Pontal do Paraná-PR. Ainda, propõe-se a construção de um indicador de Atraso Motor, a fim de suprir uma lacuna existente acerca desta fase tão vulnerável e crítica ao Desenvolvimento Humano. A metodologia dividiu-se em cinco fases: a) Descrição dos participantes e procedimentos para coleta de dados; b) Levantamento e cálculo dos principais indicadores relacionados a saúde e desenvolvimento infantil; c) Definição e qualificação do indicador de atraso motor; d) Análise do atraso motor e as variáveis dos indicadores, e, e) Discussão dos resultados com base na Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC), de 2015. Investigaram-se crianças de ambos os sexos, residentes em Pontal do Paraná, na faixa etária entre 1 e 12 meses de vida. Os dados para o cálculo dos indicadores correspondem a 572 avaliações no período de um ano (2016-2017), dispostos em uma Base de Dados (BD) *Online* e nas fontes secundárias IPARDES e DATASUS. As informações sobre o Desenvolvimento Motor (DM) neste período fundamentam a proposta de um indicador para atraso motor. Realizou-se a estatística descritiva e o cálculo dos indicadores a partir da base metodológica de cada um. Representou-se a distribuição de frequências bem como a relação entre as variáveis que compõem os indicadores e o atraso motor por meio de histogramas. Na última fase metodológica, a análise dos indicadores permeou as diretrizes e eixos estratégicos da PNAISC. Ao compará-los à literatura recente, os resultados mostraram-se insatisfatórios para os indicadores Partos Cesáreos; Aleitamento Materno e Aleitamento Materno Exclusivo; Imunização; Renda *Per Capta*; Esgotamento Sanitário e Oferta de Serviços de Saúde. O indicador de atraso motor demonstrou prevalência de 27% de atraso para cada cem nascidos vivos no Município de Pontal do Paraná. Conclui-se que a realização deste estudo resulta da necessidade de se aproximar um tema pouco explorado ao escopo de estudos do DTS: saúde e desenvolvimento infantil. Considera-se o uso de indicadores como ferramenta importante na busca pelo DTS, uma vez que a análise destes permite uma visão mais ampla sobre os fatos ou condições que podem acometer as pessoas e colocá-las em situação adversas, especialmente durante a primeira infância.

Palavras-chave: Desenvolvimento Infantil; Saúde; Indicadores de Serviços.

ABSTRACT

This study aims to investigate the health and development conditions in the child first year of life and its relation with the Sustainable Territorial Development (STD). This approach occurs through the study of indicators in social, economic and environmental dimensions, at Pontal do Paraná, Paraná, Brasil. We also proposed an Indicator of Motor Delay in order to fill an existing gap on this vulnerable and critical Human Development phase. The methodology was divided into five steps: a) Description of the participants and procedures for data collection; b) Survey and calculation of the main indicators related to child health and development; c) Definition and qualification of the motor delay indicator; d) Analysis of the motor delay and the indicators of child health on this participants, and e) Discussion of the results based on the National Policy on Integral Attention to Children's Health (PNAISC), 2015. The participants were children of both sexes that lives in Pontal of Paraná, in the age between 1 and 12 months. The data to obtain these indicators correspond to 572 evaluations conducted in the period of one year (november 2016 – october 2017), available in a developed Database and in the secondary sources IPARDES and DATASUS. The knowledge relative to Motor Development (DM) in this period embased the proposal of an indicator for motor deviation. The descriptive statistics and the indicators calculation were carried out based on its methodological basis. The frequency distribution as well as the relationship between the variables that compose the indicators and the motor delay were represented by histograms. In the last methodological phase, the analysis of the indicators permeated the guidelines and strategic axes of the PNAISC. When comparing this study results to the recent literature, Cesarean delivery indicators; Breastfeeding and Exclusive Breastfeeding; Immunization; Per capita income; Sanitary Sewer and Health Services Offer were below the expected. The motor delay indicator showed a prevalence of 27% of delay to 100 live births. We concluded that this study results points to the necessity of an approachment to an unexplored topic of STD: health and child development. The use of indicators reveals an important tool to STD research, since its analysis allows a broader view on the conditions that affect an specific population and become them more vulnerable

Key-words: Child Development; Health; Indicators of Health Services.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – MAPA DA LOCALIZAÇÃO DE PONTAL DO PARANÁ	22
FIGURA 2 – FLUXOGRAMA DA PESQUISA.....	30
FIGURA 3 – RELAÇÃO ENTRE OS CONCEITOS ABORDADOS NA PESQUISA ..	32
FIGURA 4 – MODELO DO CAMPO DA SAÚDE.....	36
FIGURA 5 – MODELO DAS RESTRIÇÕES DE NEWELL.....	41
FIGURA 6 – FUNÇÕES ATRIBUÍDAS AOS INDICADORES.....	50
FIGURA 7 – CLASSIFICAÇÃO DE INDICADORES SEGUNDO A NATUREZA DO INDICADO.....	54
FIGURA 8 – FLUXOGRAMA DA METODOLOGIA EMPREGADA NO ESTUDO.....	61

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – DISTRIBUIÇÃO DA AMOSTRA POR MÊS	80
GRÁFICO 2 – PRINCIPAIS VARIÁVEIS DOS INDICADORES E RELAÇÃO COM ATRASO MOTOR	83
GRÁFICO 3 – PRINCIPAIS VARIÁVEIS DOS INDICADORES DA DIMENSÃO SOCIAL/SAÚDE RELACIONADAS A ASSISTÊNCIA AO PARTO	85
GRÁFICO 4 – PRINCIPAIS VARIÁVEIS DOS INDICADORES DA DIMENSÃO SOCIAL/SAÚDE RELACIONADOS A SITUAÇÃO NUTRICIONAL.....	86
GRÁFICO 5 – INDICADOR ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO.....	88
GRÁFICO 6 – INDICADOR ALEITAMENTO MATERNO NA IDADE ALVO	88
GRÁFICO 7 – PRINCIPAIS VARIÁVEIS DOS INDICADORES DA DIMENSÃO SOCIAL/ SAÚDE RELACIONADOS AO ALEITAMENTO MATERNO.....	89
GRÁFICO 8 – INDICADOR CONSULTAS PRÉ-NATAL.....	90
GRÁFICO 9 – PRINCIPAIS VARIÁVEIS DOS INDICADORES DA DIMENSÃO SOCIAL/ SAÚDE RELACIONADAS AO PRÉ-NATAL	91
GRÁFICO 10 – INDICADOR HOSPITALIZAÇÕES POR CAUSAS EXTERNAS.....	92
GRÁFICO 11 – INDICADOR ESCOLARIDADE MATERNA POR ANOS DE ESTUDO.....	95
GRÁFICO 12 – ESCOLARIDADE MATERNA POR NÍVEL DE ESCOLARIDADE.....	95
GRÁFICO 13 – PRINCIPAIS VARIÁVEIS DOS INDICADORES DA DIMENSÃO SOCIAL/ EDUCAÇÃO RELACIONADAS A ESCOLARIDADE MATERNA.....	96
GRÁFICO 14 – PRINCIPAIS VARIÁVEIS DO INDICADOR DA DIMENSÃO ECONÔMICA RELACIONADAS A RENDA <i>PER CAPTA</i>	97
GRÁFICO 15 – PRINCIPAIS VARIÁVEIS DO INDICADOR DA DIMENSÃO AMBIENTAL RELACIONADAS AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA CANALIZADA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO.....	98
GRÁFICO 16 – ATRASO MOTOR POR FAIXA ETÁRIA.....	103
GRÁFICO 17 – ATRASO MOTOR POR NÍVEL DE ATRASO.....	103

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DO DESENVOLVIMENTO TÍPICO NA INFÂNCIA.....	40
QUADRO 2 – HABILIDADES MOTORAS DO DMT DE 1 A 12 MESES	42
QUADRO 3 – PRINCIPAIS PROGRAMAS, POLÍTICAS E ESTRATÉGIAS BRASILEIRAS COM VISTAS À SAÚDE DA CRIANÇA	47
QUADRO 4 – COMPOSIÇÃO DA PNAISC DE 2015	48
QUADRO 5 – PRINCIPAIS INDICADORES UTILIZADOS NA ÁREA DA SAÚDE.....	52
QUADRO 6 – CLASSIFICAÇÃO DE INDICADORES POR TEMA.....	53
QUADRO 7 – PROPRIEDADES DESEJÁVEIS AOS INDICADORES.....	58
QUADRO 8 – INFORMAÇÕES CONTIDAS NO QUESTIONÁRIO.....	63
QUADRO 9 – CARACTERÍSTICAS AVALIADAS EM CADA DIMENSÃO DO DM.....	64
QUADRO 10 – INDICADORES SELECIONADOS.....	65
QUADRO 11 – CARACTERIZAÇÃO DOS INDICADORES SELECIONADOS.....	67
QUADRO 12 – CARACTERIZAÇÃO DO ATRASO MOTOR.....	75
QUADRO 13 – PRINCIPAIS INFORMAÇÕES DA FICHA DE QUALIFICAÇÃO DO INDICADOR.....	77
QUADRO 14 – FICHA TÉCNICA DO INDICADOR DE ATRASO MOTOR PARA PONTAL DO PARANÁ-PR.....	102

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – EXPANSÃO POPULACIONAL EM PONTAL DO PARANÁ DE 2000 A 2010	23
TABELA 2 – ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO (IDH-M).....	23
TABELA 3 – ÍNDICE IPARDES DE DESEMPENHO MUNICIPAL (IPDM) – 2010....	24
TABELA 4 – PERDA AMOSTRAL SEGUNDO INDICADOR.....	81
TABELA 5 – PRINCIPAIS VARIÁVEIS DOS INDICADORES E RELAÇÃO COM ATRASO MOTOR.....	82
TABELA 6 – INDICADOR OCORRÊNCIA DE PARTOS HOSPITALARES.....	84
TABELA 7 – INDICADOR OCORRÊNCIA DE PARTOS CEÁREOS.....	84
TABELA 8 – INDICADOR BAIXO PESO AO NASCER	86
TABELA 9 – INDICADOR DESNUTRIÇÃO.....	86
TABELA 10 – INDICADOR ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO NA IDADE ALVO.....	87
TABELA 11 – INDICADOR ALEITAMENTO MATERNO NA IDADE-ALVO.....	88
TABELA 12 – INDICADOR CONSULTAS PRÉ-NATAL.....	90
TABELA 13 – INDICADOR INTERNAÇÕES HOSPITALARES POR CAUSAS EXTERNAS.....	92
TABELA 14 – INDICADOR IMUNIZAÇÃO.....	93
TABELA 15 – INDICADOR IMUNIZAÇÃO DE ACORDO COM TIPO DE VACINA E IDADE-ALVO	93
TABELA 16 – INDICADOR ESCOLARIDADE MATERNA.....	95
TABELA 17 – INDICADOR RENDIMENTO DOMICIAR <i>PER CAPTA</i>	97
TABELA 18 – INDICADOR REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA.....	98
TABELA 19 – INDICADOR ESGOTAMENTO SANITÁRIO.....	98
TABELA 20 – INDICADOR MORTALIDADE INFANTIL.....	99
TABELA 21 – INDICADOR OFERTA DE SERVIÇOS BÁSICOS DE SAÚDE.....	100
TABELA 22 – INDICADORES ATRASO MOTOR GLOBAL	103

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DTS	- Desenvolvimento Territorial Sustentável
PI	- Primeira Infância
DH	- Desenvolvimento Humano
DM	- Desenvolvimento Motor
ODS	- Objetivos do Desenvolvimento Sustentável
PPs	- Políticas Públicas
IBGE	- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH-M	- Índice do Desenvolvimento Humano Municipal
PNUD	- Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
IPDM	- Índice Ipardes de Desempenho Municipal
IPARDES	- Instituto Paranaense de Desenvolvimento Social
UBS	- Unidade Básica de Saúde
SUS	- Sistema Único de Saúde
OMS	- Organização Mundial da Saúde
ODM	- Objetivos do Desenvolvimento do Milênio
DS	- Desenvolvimento Sustentável
PNB	- Produto Nacional Bruto
RDH	- Relatório de Desenvolvimento Humano
IDH	- O Índice de Desenvolvimento Humano
DMT	- Desenvolvimento Motor Típico
DA	- Dificuldades de Aprendizagem
PNAISC	- Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança
IDS	- Indicadores de Desenvolvimento Sustentável
TCLE	- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
BD	- Base de Dados
IFPR	- Instituto Federal do Paraná
DATASUS	- Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
RIPSA	- Rede Intergerencial de Informações para a Saúde
IDB	- Indicadores e Dados Básicos
PNIA	- Painel Nacional de Indicadores Ambientais
BGC	- Bacillus Calmette-Guérin

VORH	- Vacina Oral Rotavírus Humano
VIP	- Vacina Inativada Poliomielite
H1N1	- Influenza A
NF	- Não Informado
NV	- Nascidos Vivos
BPN	- Baixo peso ao nascer
AME	- Aleitamento materno exclusivo
NR	- Não Realizou
AMEP	- Aleitamento Materno Exclusivo ou Parcial
RN	- Recém-nascido
NS	- Não sabe
SNC	- Sistema Nervoso Central

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	19
1.1	CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTUDO	19
1.1.1	Caracterização do Município de Pontal do Paraná-PR.....	22
1.2	JUSTIFICATIVA E ABORDAGEM DO PROBLEMA.....	26
1.3	OBJETIVOS	29
1.3.1	Objetivo Geral.....	29
1.3.2	Objetivos Específicos	29
1.4	FLUXOGRAMA DA PESQUISA	29
2	REVISÃO DE LITERATURA.....	31
2.1	DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL SUSTENTÁVEL E SAÚDE.....	32
2.1.1	Da Lógica Economicista ao DTS	33
2.1.2	A Saúde e sua importância para o DTS	35
2.2	DESENVOLVIMENTO INFANTIL E REPERCUSSÕES AO LONGO DA VIDA 38	
2.2.1	Desenvolvimento Humano e Infância	38
2.2.2	Desenvolvimento Motor no Primeiro Ano de Vida	40
2.3	A INFÂNCIA NO CONTEXTO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS.....	43
2.3.1	Saúde, PPs e o uso de Indicadores.....	43
2.3.2	PPs e Infância no Brasil: Principais Estratégias e Ações ao longo do tempo 46	
2.4	INDICADORES.....	49
2.4.1	Classificação, Nomenclatura e Cálculo de Indicadores	52
2.4.2	Propósitos para o uso e a construção de Indicadores	57
3	MATERIAL E MÉTODOS.....	61
3.1	FASE 1: DESCRIÇÃO DOS PARTICIPANTES E PROCEDIMENTOS PARA COLETA DE DADOS	62
3.2	FASE 2: IDENTIFICAÇÃO E CÁLCULO DOS INDICADORES PARA SAÚDE E DESENVOLVIMENTO NO PRIMEIRO ANO DE VIDA	65
3.3	FASE 3: PROPOSTA DE CONSTRUÇÃO E QUALIFICAÇÃO DE UM INDICADOR PARA O ATRASO MOTOR.....	74
3.3.1	Definição e Classificação do Atraso Motor	75
3.3.2	Ficha de Qualificação e tipo de indicador	77

3.4	FASE 4: RELAÇÃO ENTRE OS INDICADORES SELECIONADOS E O ATRASO MOTOR	78
3.5	FASE 5: DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	78
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	80
4.1	PERFIL DA AMOSTRA	80
4.2	CÁLCULO DOS INDICADORES NO PRIMEIRO ANO DE VIDA EM PONTAL DO PARANÁ-PR E RELAÇÃO COM ATRASO MOTOR	81
4.3	INDICADOR DE ATRASO MOTOR NO PRIMEIRO ANO DE VIDA E FICHA DE QUALIFICAÇÃO.....	101
4.4	RELEVÂNCIA PARA O DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL SUSTENTÁVEL E CONTRIBUIÇÕES DA POLÍTICA NACIONAL DE ATENÇÃO INTEGRAL A SAÚDE DA CRIANÇA - PNAISC	106
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	113
	REFERÊNCIAS.....	115
	APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO.....	128
	ANEXO A – DESCRIÇÃO DO DESENVOLVIMENTO MOTOR.....	130

1 INTRODUÇÃO

Esta pesquisa diz respeito ao estudo de indicadores para a saúde e desenvolvimento infantil e sua relação com o Desenvolvimento Territorial Sustentável (DTS). Este objeto emerge em meio a necessidade de se aproximar a área da saúde às demais dimensões do DTS, apontando-a como um de seus pilares estruturais. De forma geral, pretende-se discutir de que forma as questões de desenvolvimento na primeira infância (PI) podem influenciar este modelo, bem como apresentar um panorama das condições de saúde e desenvolvimento infantil de Pontal do Paraná, cidade que compõe o litoral do estado do Paraná, através de seus indicadores.

Para contextualizar o cenário descrito, faz-se necessária a explanação dos principais conceitos que serão abordados ao longo desta pesquisa: Desenvolvimento Humano; Desenvolvimento Motor; Atraso Motor e Primeira Infância. Em seguida, apresenta-se a noção de Desenvolvimento Territorial Sustentável; o uso de Indicadores como ferramentas pertinentes a este modelo, e, sua relação com os conceitos anteriores, assim como a descrição do local de estudo.

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTUDO

O campo do Desenvolvimento Humano (DH) atém-se ao estudo das mudanças e transformações que ocorrem ao longo do ciclo vital, de forma contínua e sequencial. Estas mudanças são mais evidentes na infância, porém ocorrem durante toda a vida e sua construção envolve desde os componentes intra-orgânicos (biológicos) até as relações sociais e de ação humana (PAPALIA, OLDS E FELDMAN, 2013). Em uma visão mais holística, conjectura-se o conceito de DH tal como um processo de ampliação das liberdades das pessoas, com relação às suas capacidades e as oportunidades a seu dispor, para que elas escolham a vida que desejam ter (SEN, 2010; UNITED NATIONS, 2014).

Um dos aspectos do DH corresponde ao *desenvolvimento físico*, que vincula-se e influencia mutuamente o demais aspectos. Como componente essencial ao desenvolvimento físico, o conceito de Desenvolvimento Motor (DM), também abordado neste estudo, diz respeito à capacidade que os seres humanos possuem de interagir com o ambiente por meio do *movimento*, sendo este um processo contínuo

e sequencial que relaciona-se à idade, cuja as mudanças ocorrem de forma mais intensa na infância (HAYWOOD e GETCHELL, 2016).

A infância é um período crucial para o desenvolvimento saudável do ponto de vista físico, emocional ou mental, pois nele aprendem-se muitas habilidades sociais e humanas necessárias. Nela ocorre um intenso desenvolvimento do sistema nervoso, especialmente dos componentes que influenciam o DM (SACHS, 2015). Atribui-se à infância subdivisões em períodos, no qual a PI corresponde aos anos iniciais da vida. Dentro deste segmento etário, destaca-se o *primeiro ano de vida*, pois as mudanças que ocorrem nesta faixa etária são as mais importantes modificações, onde ocorrem os maiores saltos evolutivos (DIAMENT, CYPEL e REED, 2010; CASTILHO-WEINERT, 2014). Aqui, o sistema nervoso apresenta capacidade amplificada de moldar-se e adaptar-se a novas condições ou mesmo de reagir a diferentes estímulos. Esta capacidade é denominada neuroplasticidade. A mesma neuroplasticidade que deixa a regulação emocional, a adaptação do comportamento e as habilidades da criança propensas a ocorrerem tardiamente devido a ambientes desfavoráveis, também permite o desenvolvimento bem-sucedido caso esta criança obtenha intervenções adequadas durante períodos sensíveis na sua maturação, especialmente neste primeiro ano (SOUZA, 2013; SHONKOFF, 2011).

As condições biológicas, ambientais, gestacionais/ obstétricas, socioeconômicas/ demográficas e psicossociais podem repercutir de modo negativo sobre o desenvolvimento de uma pessoa, e caracterizam os fatores de risco para atraso no DM, especialmente no primeiro ano de vida (CRESTANI *et al.*, 2013; WILLRICH, AZEVEDO e FERNANDES, 2009). O *atraso motor* corresponde a *não aquisição progressiva* de capacidades motoras e psicocognitivas de modo ordenado e sequencial (ZEPPONE, VOLPON e DEL CIAMPO, 2012). A identificação precoce de atrasos no DM é vital para intervenção precoce e orientação aos pais e/ou responsáveis pela criança, evitando, assim, que prejuízos se estendam até a fase adulta e assumam caráter definitivo (SPITTLE *et al.* 2016; WILLRICH, AZEVEDO e FERNANDES, 2009).

A medida em que se compreende o processo de DH (e seus componentes mais específicos, tais como o DM e o Atraso Motor no contexto da PI), torna-se possível aproximar este conceito à perspectiva do DTS. Os objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) predizem a garantia de que “todos os seres humanos possam realizar todo seu potencial com dignidade e igualdade” (UNITED

NATIONS, 2017). Existe um conjunto de metas para orientar as intervenções para a saúde ambiental das crianças. Sendo assim, proteger e apoiar o desenvolvimento da PI é essencial para que todos tenham oportunidade de atingir seu potencial humano (RICHTER *et al.*, 2016).

Habitualmente os estudos que envolvem a temática da saúde ambiental abordam a relação *indivíduo-ambiente* com base na premissa de que o ambiente influencia as condições de desenvolvimento do indivíduo. Esta afirmativa, de fato, é coerente, visto que múltiplos fatores ambientais repercutem sobre questões de saúde. Contudo, percebe-se que este binômio interage de forma contínua e recíproca, em uma relação que constitui-se por vias de mão dupla, onde também o indivíduo com plenas capacidades e potencialidades promove o desenvolvimento do ambiente em que habita (GADELHA *et al.*, 2011). Este fato reforça a necessidade de se compreender as questões de desenvolvimento dos indivíduos desde a infância, pois trata-se de um período crucial para o projeto de desenvolvimento de uma nação, haja vista sua peculiaridade de representação do futuro e de construção de sociedades saudáveis e autônomas.

A noção de DS considera a solidariedade entre as gerações e que atenta para as três dimensões interdependentes da sustentabilidade: a dimensão ambiental, a dimensão social e a dimensão econômica. Já o aspecto territorial diz respeito ao espaço concreto da vida social no qual políticas e estratégias se encontram e mostram seu grau de convergência ou divergência (GADELHA *et al.*, 2011). Neste cenário, utilizam-se indicadores para respaldar estratégias, informar situações sobre fenômenos sociais, planejar ações e atuar sobre a implementação de políticas públicas (PPs) pertinentes (SEM, 2010; GADELHA *et al.*, 2011). Assim, a abordagem e o estudo de indicadores de diferentes dimensões tornam-se ferramentas para a compreensão sobre a realidade da saúde e do desenvolvimento infantil no território em questão, na perspectiva da construção de um novo modelo de desenvolvimento.

Apesar de tratar-se de uma medida cuja elaboração e estruturação resultam de ferramentas e análises pertinentes, muitas vezes os indicadores apresentam limitações que interferem na sua representatividade sobre a realidade. Isto ocorre, geralmente, por seu enfoque unidirecional, que considera aspectos exclusivos de uma ou outra dimensão, sem valorizar o contexto e os condicionantes para a ocorrência da situação que se quer avaliar (JANUZZI e GRACIOSO, 2002; GADELHA *et al.*, 2011).

Neste sentido, prioriza-se a análise de um conjunto de indicadores e suas relações para aprimorar a compreensão da realidade em questão.

No tocante ao tema da saúde infantil, ressalta-se que:

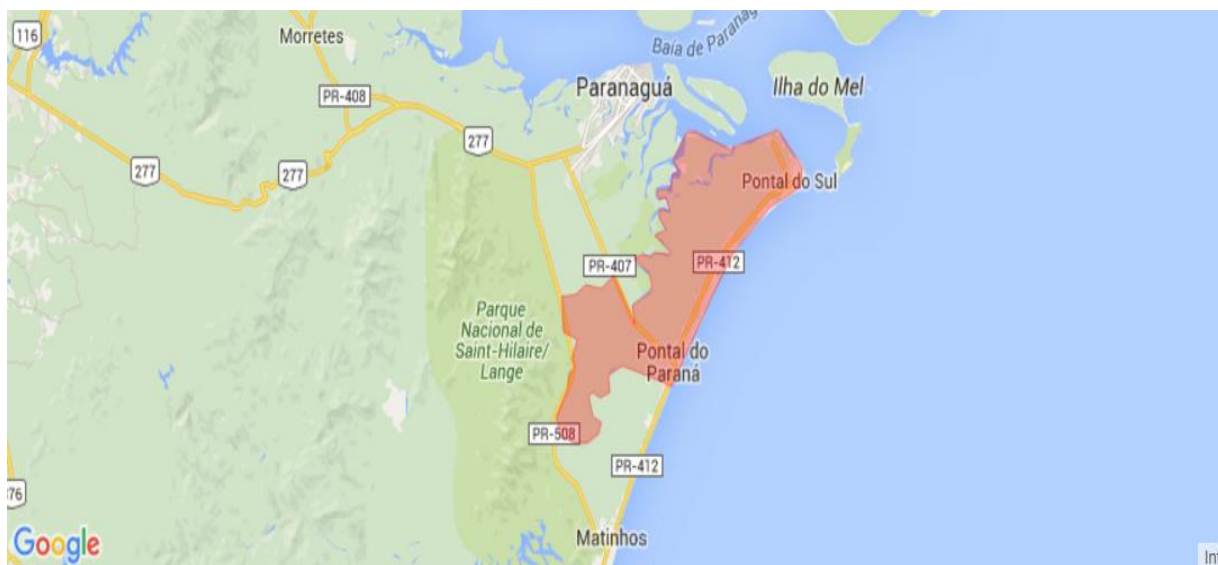
“Os indicadores de saúde infantil são altamente dependentes da oferta suficiente e apropriada de cuidados e extremamente influenciados pelas condições do meio em que a criança vive” (CESAR, *et al.*, 2006)

Destarte, reitera-se sobre a necessidade de atenção sobre as diferentes dimensões que compõem ou influenciam os indicadores em saúde da criança, tendo em vista que estes resultam de inúmeros fatores e representam a ocorrência de um fenômeno em um território com particularidades.

1.1.1 Caracterização do Município de Pontal do Paraná-PR

O local de realização deste estudo corresponde ao território de Pontal do Paraná (FIGURA 1), um dos sete municípios do litoral paranaense, na região sul do Brasil. Sua área de ocupação representa aproximadamente 202,03 Km² e limita-se ao norte com o município de Paranaguá, a oeste com a Serra do Mar, ao sul com o município de Matinhos e a leste com o Oceano Atlântico e a Baía de Paranaguá (IPARDES, 2018).

FIGURA 1 – MAPA DA LOCALIZAÇÃO DE PONTAL DO PARANÁ-PR



FONTE: Google Maps (2018)

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o município de Pontal do Paraná tinha em 2010 uma população de 20.920 habitantes, o que o coloca como o quarto município mais populoso do litoral paranaense. A TABELA 1 demonstra a expansão populacional de Pontal do Paraná até 2010 (TABELA 1) (IBGE, 2010). Para o ano de 2017, estima-se uma população de aproximadamente 25.393 habitantes (IPARDES, 2018).

TABELA 1 – EXPANSÃO POPULACIONAL EM PONTAL DO PARANÁ DE 2000 A 2010

Ano	População
2000	14.323
2007	16.625
2010	20.920

FONTE: IparDES (2018)

A distribuição por gênero corresponde a 10.327 (49,50%) de homens e 10.563 (50,50%) de mulheres. Sobre o perfil etário do município, 32,01 % da população possui menos de 19 anos, 59,77 % possui entre 20 e 64 anos e 8,22 % mais de 65 anos. Em 2010, a população menor de um ano de idade totalizou 302 pessoas, sendo 150 do sexo masculino e 152 do sexo feminino (IPARDES, 2018). A mortalidade de crianças de até 1 ano de idade é de 12,9 por mil nascidos vivos em 2010. Já a mortalidade de crianças de até 5 anos de idade é de 15,0 por mil nascidos vivos. Em equivalência, a taxa de fecundidade é de 2,4 filhos por mulher e a expectativa de vida ao nascer é de 74,87 anos (IBGE, 2014).

O município de Pontal do Paraná possui um índice de urbanização de 99,15%, e a densidade demográfica de 115,06 hab/km². O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) é de 0,738, o qual considera-se *alto*, de acordo a metodologia estabelecida pelo Atlas de Desenvolvimento Humano do Brasil de 2010, elaborado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). A TABELA 2 apresenta os dados que compõem o IDH-M de Pontal do Paraná.

TABELA 2 – ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO (IDH-M)

(Continua)

Descrição	Valor	Classificação
Índice de Desenvolvimento Humano (IDH-M)	0,738	Alto
IDHM Longevidade	0,831	Muito alto
Esperança de Vida ao Nascer	74,87 (anos)	-
IDHM Educação	0,655	Médio
Escolaridade da População Adulta	0,55	-
Frequência Escolar da População Jovem	0,71	-

(Conclusão)		
Descrição	Valor	Classificação
IDHM Renda	0,737	Alto
Renda <i>Per Capta</i>	R\$ 782,87	-
Classificação na Unidade da Federação	62	-
Classificação Nacional	823	-

FONTE: United Nation (2014)

Em relação ao Índice de Desempenho Municipal (IPDM), elaborado pelo Instituto Paranaense de Desenvolvimento Social (IPARDES) com o objetivo de avaliar as gestões públicas municipais do Paraná, Pontal do Paraná obteve o índice de 0,6549, valor considerado *Médio*. Os dados do IPDM de Pontal do Paraná podem ser visualizados na TABELA 3.

TABELA 3 – ÍNDICE IPARDES DE DESEMPENHO MUNICIPAL (IPDM) – 2010

Descrição	Valor	Classificação
IPDM – Geral	0,6549	Médio
IPDM – Emprego, Renda e Produção Agropecuária	0,4826	Médio-baixo
IPDM – Educação	0,7847	Médio
IPDM – Saúde	0,6549	Médio

FONTE: IparDES (2018)

No que tange ao aspecto econômico, o município tem baixa participação de atividades agrícolas, o que representa 3,57% da economia municipal. Este fato justifica-se pela presença de solos de composição arenosa e a existência de áreas de preservação permanente como restingas e manguezais, que ocupam parte expressiva do município (IPARDES, 2018). As atividades industriais representam 13,99% da economia, composta, em sua maioria, por estabelecimentos de pequeno porte no setor metalúrgico, alimentício e de extração mineral (IPARDES, 2018). Atualmente, o município conta com uma unidade da companhia italiana *Techint Engenharia de Construção S/A*, que terá como função a construção de plataformas petrolíferas para a extração de petróleo do pré-sal. Neste sentido, destaca-se que:

“O complexo portuário de Pontal do Paraná, constitui-se em um conjunto de estruturas físicas a serem instaladas no município, com potencial para gerar mudanças na sua dinâmica ambiental e socioeconômica” (SILVA, 2015).

As atividades comerciais e de prestação de serviços representam 82,44 % e são as principais responsáveis pela dinâmica econômica do município. Neste quesito o turismo ganha destaque, todavia, apresenta caráter sazonal (IPARDES, 2018).

O valor de rendimento mensal de domicílios situados em Pontal do Paraná é de R\$ 782,87 *per capita*. O município apresentou significativa redução das condições de pobreza nos últimos anos, contudo, 5,98% das pessoas ainda vivem nessas condições. Considera-se abaixo da linha da pobreza os que possuem renda per capita de até R\$ 140,00. No caso de indigência ou extrema pobreza este valor é inferior a R\$ 70,00, e 1,46% das pessoas do município vivem nessas condições (IBGE, 2014). Quando se fala em trabalho, a taxa de atividade da população de 18 anos ou mais (ou seja, o percentual dessa população que era economicamente ativa) é de 65,21% em 2010. Ao mesmo tempo, sua taxa de desocupação (ou seja, o percentual da população economicamente ativa que estava desocupada) é de 5,26% em 2010 (IBGE, 2014).

Em relação a Educação, no município, a proporção de crianças de 5 a 6 anos na escola é de 90,41%, em 2010. No mesmo ano, a proporção de crianças de 11 a 13 anos frequentando os anos finais do ensino fundamental foi de 88,06%; a proporção de jovens de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo foi de 64,64%; e a proporção de jovens de 18 a 20 anos com ensino médio completo foi de 42,23%. Ainda, 85,76% da população de 6 a 17 anos do município cursaram o ensino básico regular com até dois anos de defasagem idade-série, e dos jovens adultos de 18 a 24 anos, 13,77% estavam cursando o ensino superior. A expectativa de anos de estudo no município é de 10,64 anos. Ainda em relação à Educação da população adulta municipal de 25 anos ou mais de idade, 5,74% eram analfabetos, 52,60% tinham o ensino fundamental completo, 33,57% possuíam o ensino médio completo e 9,38%, o superior completo (IPARDES, 2018).

Quanto às condições de habitação, 99,04% dos domicílios tem água encanada; 99,73% dos domicílios tem energia elétrica; e 99,88% dos domicílios urbanos tem coleta de lixo.

De acordo com os dados da Secretaria Municipal de Saúde (PONTAL DO PARANÁ. Secretaria Municipal de Saúde, 2014), o município possui 1 posto de saúde de 24 horas, 5 Unidades Básicas de Saúde (UBS) municipais que também realizam a distribuição de medicamentos, e 1 laboratório de análises clínicas. A UBS que se localiza no balneário de Ipanema conta com um anexo, a Centro de Saúde da Mulher e da Criança (CSMC) de Pontal do Paraná, em que se realiza o acompanhamento de todas gestantes e bebês com até um ano de idade que utilizam o Sistema Único de Saúde (SUS).

O CSMC realiza serviço de atenção à saúde de mulheres e gestantes há cerca de 5 anos, com atendimento de pré-natal considerado modelo para todo o Estado do Paraná. As gestantes têm acesso ao acompanhamento multidisciplinar com profissionais de enfermagem, fisioterapia, nutrição, odontologia, ginecologia e obstetrícia, em mais de 7 consultas médicas durante o período gestacional, como recomendado pela OMS.

Em 2013 houve a proposição por parte de estudantes de graduação do curso de Fisioterapia da Universidade Federal Do Paraná (UFPR), a exemplo do atendimento às gestantes de Pontal do Paraná, de oferecer um serviço especializado para as crianças do município. Assim, desde outubro de 2013 acontece no CSMC o projeto “Avaliação da saúde e do desenvolvimento de bebês entre 1 e 12 meses de Pontal do Paraná”, com objetivo primeiro a prevenção de deficiências físicas e cognitivas de crianças nesta faixa etária. Até fevereiro de 2018, isto é possível por meio de uma parceria entre o Setor Litoral da Universidade Federal do Paraná, o Campus Paranaguá do Instituto Federal do Paraná e a Secretaria Municipal de Saúde de Pontal do Paraná.

No atendimento às crianças trabalham profissionais de várias áreas, como enfermagem, fisioterapia, odontologia e medicina pediátrica, que fazem parte da equipe do município. Eventualmente, profissionais de fonoaudiologia, nutrição e assistência social compõem a equipe. Além disto, dentre os integrantes do projeto estão doutores, mestrandos e graduandos nas áreas da Fisioterapia, Educação Física, Biomedicina e Informática, da Universidade Federal do Paraná e do Instituto Federal do Paraná.

1.2 JUSTIFICATIVA E ABORDAGEM DO PROBLEMA

O desenvolvimento pleno das crianças requer ideais condições de saúde, nutrição, segurança, amor e aprendizado. Assim, assinala-se que investimentos substanciais no desenvolvimento das crianças são a base para o Desenvolvimento Sustentável nos próximos anos (RICHTER *et al.*, 2016; PERSSON, 2017).

Estima-se que aproximadamente 200 milhões de crianças menores de cinco anos em todo o mundo não conseguem atingir seu potencial de desenvolvimento. Pondera-se que programas de avaliação e estimulação infantil são basilares no processo de mitigação das desigualdades socioeconômicas, pois a saúde de um

indivíduo em cada fase de sua vida afetará a saúde nas fases seguintes, com efeitos cumulativos para as gerações seguintes (ENGLE *et al.*, 2007; GRANTHAM-MCGREGOR *et al.*, 2007; WALKER *et al.*, 2015; HARTING *et al.*, 2016; LU, BLACK e RICHTER, 2016).

Crianças menores de cinco anos também se encontram no topo da lista dos principais usuários dos serviços de saúde nos países em desenvolvimento. Atribui-se esta característica ao fato de que este grupo populacional é o primeiro a sofrer o impacto de qualquer mudança na comunidade. Assim, seus padrões de adoecimento e morte são amplamente utilizados como referência da qualidade de vida de toda a população (KERR-PONTES e ROUQUAYROL, 2003; CESAR *et al.*, 2006).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) apresentou em 2017 dois novos relatórios intitulados “Herdando um mundo sustentável: Atlas da saúde e do ambiente da criança” e “Não polua o meu futuro! O impacto do ambiente na saúde das crianças”. Estes documentos comprovam que mais de 1 em cada 4 mortes de crianças menores de 5 anos de idade são atribuíveis a ambientes insalubres, o que corresponde a 1,7 milhão de crianças por ano. Boa parte das causas mais comuns de mortes entre crianças nesta faixa etária são evitáveis, com a articulação de diversos setores não governamentais. A saúde, por exemplo, pode monitorar seus resultados e realizar educação e prevenção ambiental (WHO, 2017a; WHO, 2017b).

Ainda, insurge a perspectiva de que indivíduos saudáveis, esclarecidos e socialmente capazes são agentes promotores do desenvolvimento socioeconômico, cultural e ambiental, e exercem seu papel de cidadão. Segundo Fleury e Ouverney (2012) a expansão da cidadania é um atributo central da democracia, uma vez que a igualdade é ampliada por seu escopo e cada vez mais pessoas têm acesso a esta condição. Desta forma, para o alcance dos objetivos de um novo modelo de desenvolvimento com vistas à sustentabilidade, faz-se necessário que os indivíduos exerçam todos os seus direitos fundamentais, o que viabilizará outra forma de vida em sociedade na qual seja possível gerar e adotar meios de subsistência, direitos e oportunidades (SEN, 2010).

Sachs (2008) pondera que este novo desenvolvimento almeja:

“(..) habilitar cada ser humano a manifestar potencialidades, talentos e imaginação, na procura da auto-realização e da felicidade, mediante empreendimentos individuais e coletivos, numa combinação de trabalho autônomo e heterônomo e de tempo dedicado a atividades não produtivas” (SACHS, 2008)

A atenção e cuidado integrais à saúde na infância pressupõe, portanto, um efeito benéfico e exponencial a longo prazo, no tocante às questões do DTS. O conhecimento da realidade e das peculiaridades de um território torna-se essencial para fundamentar estratégias de ações para o desenvolvimento local e a implantação de PPs pertinentes a este território.

Os indicadores relacionados à saúde infantil são frequentemente utilizados (associados a outros indicadores) para expor condições de saúde e desenvolvimento de um Estado. Indicadores como mortalidade materna e infantil, fornecem parâmetros sobre o alcance e a efetividade de determinadas ações do governo – especialmente no que diz respeito à saúde pública – e sofre influência direta dos modelos socioeconômicos adotados por um país (TEIXEIRA, 2012).

No Brasil, as taxas de mortalidade infantil passam por um processo de decréscimo acentuado nas últimas décadas, entretanto, ainda permanecem elevadas diante dos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio (ODM) para este indicador (UNITED NATIONS, 2014). Mesmo com a redução destas taxas, é necessário analisar, por meio da abordagem conjunta de outros indicadores, as condições de sobrevivência de crianças que não compõem este índice, mas que, nos períodos anteriores, durante e/ou após o nascimento, apresentam fatores de risco para sua saúde e desenvolvimento plenos.

Os indicadores para a infância e para o DS são amplamente estudados atualmente (STÁBILE *et al.*, 2013). Contudo, os indicadores disponíveis não contemplam especificamente os aspectos do DM e do atraso motor em crianças com até um ano de vida. Como dito anteriormente, este período é crucial para o desenvolvimento integral, tendo em vista que nele a criança adquire os maiores saltos evolutivos, com mudanças consideráveis de um mês para o outro. A necessidade de se estabelecer o atraso motor em cada mês desta faixa etária relaciona-se a programação de ações de intervenção precoce e minimização do risco para deficiências. Ainda não se trata a questão do atraso motor pelos indicadores de saúde da criança, sendo este um dos focos desta pesquisa.

Por fim, a escolha do município de Pontal do Paraná-PR para a realização deste estudo atrela-se a eminência de crescimento populacional acentuado nos próximos anos devido a instalação de uma unidade petrolífera no município, o que influenciará diretamente as dinâmicas sociais, ambientais e políticas deste território, e, por consequência, seus indicadores. O CSMC, onde realizou-se a coleta de dados

desta pesquisa, constitui-se como referência no atendimento de gestantes e crianças de até um ano de idade. Cabe ressaltar que esta unidade concentra todos os atendimentos de pré e pós-natal das gestantes, bem como os serviços de puericultura, fisioterapia, nutrição, odontologia de assistência social para mães e seus bebês, realizados pelo SUS.

1.3 OBJETIVOS

Este estudo parte da premissa de que o desenvolvimento adequado na infância repercute na vida adulta e no ambiente em que os indivíduos se inserem, e, desta forma, apresentam-se os objetivos deste trabalho:

1.3.1 Objetivo Geral

O objetivo geral é investigar a relação entre os indicadores de diferentes dimensões e sua influência sobre a infância, ou seja, elucidar de que forma as condições de desenvolvimento no primeiro ano de vida repercutem sobre o DTS.

1.3.2 Objetivos Específicos

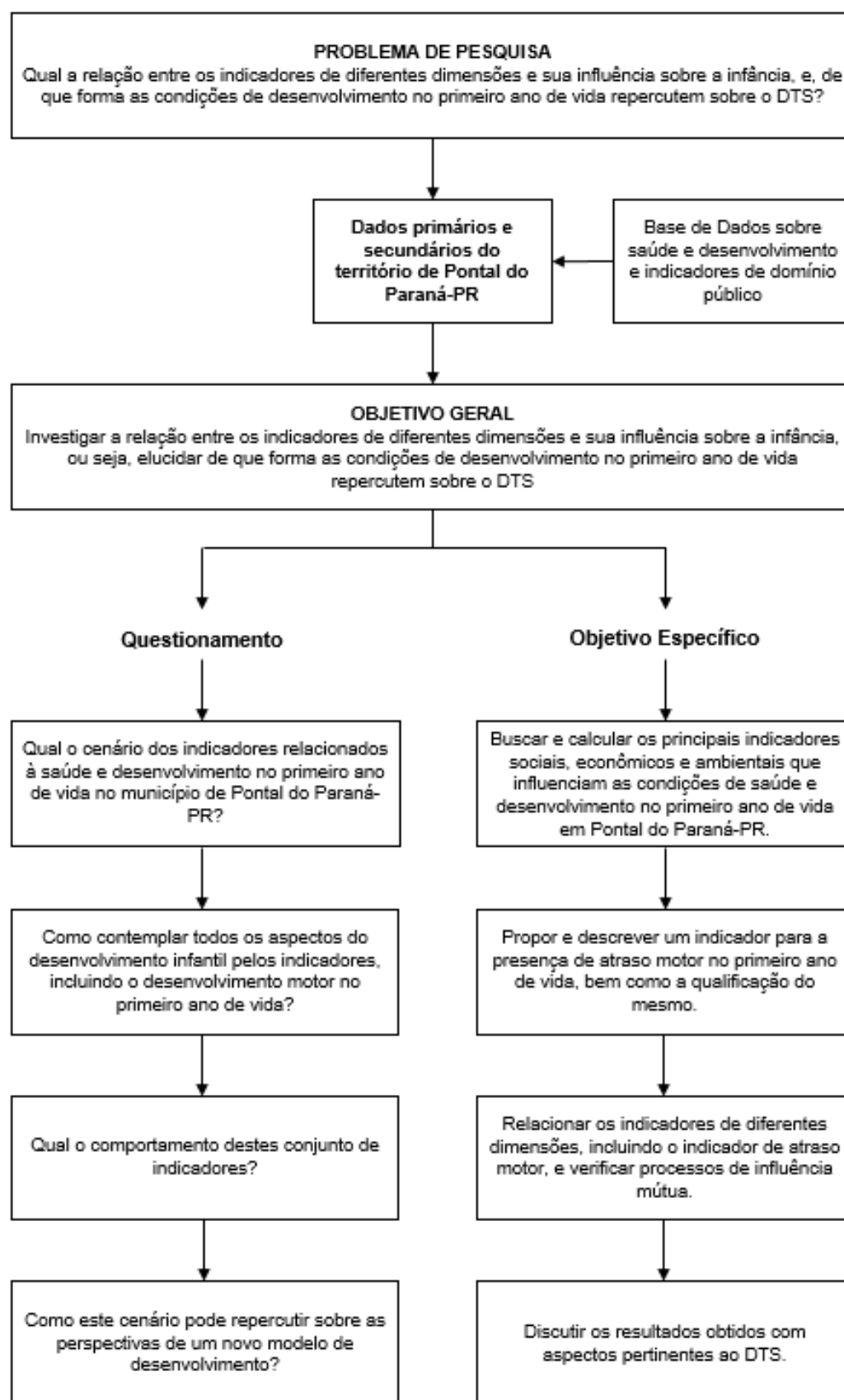
Os objetivos específicos da pesquisa são:

- a) Buscar e calcular os principais indicadores sociais, econômicos e ambientais que influenciam as condições de saúde e desenvolvimento no primeiro ano de vida em Pontal do Paraná-PR.
- b) Propor e descrever um indicador para a presença de atraso motor no primeiro ano de vida, bem como a qualificação do mesmo.
- c) Relacionar os indicadores de diferentes dimensões à presença de atraso motor.
- d) Discutir os resultados obtidos com aspectos pertinentes ao DTS e às políticas públicas para a infância.

1.4 FLUXOGRAMA DA PESQUISA

O fluxograma a seguir (FIGURA 2) apresenta o problema de pesquisa, o cenário do estudo, bem como os objetivos específicos e os questionamentos correspondentes a cada um deles.

FIGURA 2 – FLUXOGRAMA DA PESQUISA



FONTE: A autora (2018)

2 REVISÃO DE LITERATURA

Esta revisão organiza-se a partir dos principais conceitos e temas envolvidos nesta pesquisa. Inicialmente, explana-se sobre o conceito de DTS, em que área da saúde emerge como um de seus pilares estruturais.

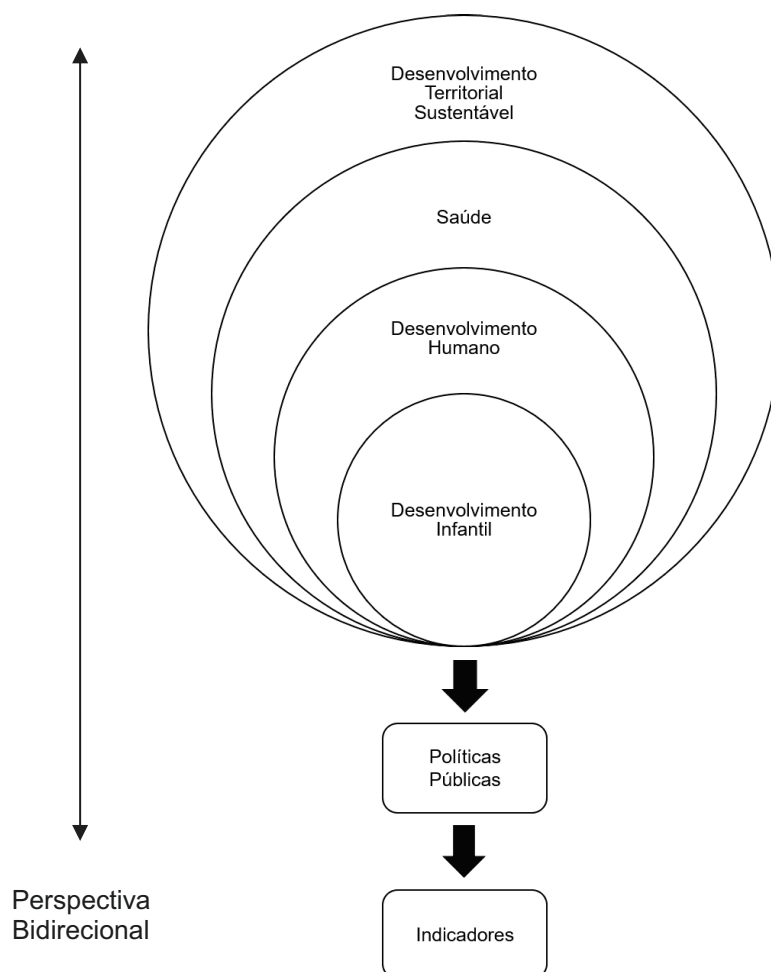
A seguir, aborda-se questões pertinentes ao desenvolvimento infantil e suas repercussões ao longo da vida. Ao passo que quando se compreende a importância da área da saúde para o DTS é possível estabelecer algumas conexões com as questões de saúde e desenvolvimento no primeiro ano de vida. Para favorecer esta aproximação, faz-se necessária uma explanação sobre o que é DH e, posteriormente, sobre o DM no período da infância.

A fim de esclarecer a pertinência deste estudo a linha de pesquisa sobre PPs, o tópico seguinte aborda a relação das PPs e a saúde e as PPs para infância, visto que estas esferas sofrem influência de indicadores.

Os indicadores constituem-se como objeto de estudo central desta pesquisa e embasarão a discussão dos resultados frente às questões do DTS. Desta forma, o capítulo seguinte traz definições importantes relacionadas a este objeto.

A FIGURA 3 busca dimensionar cada um destes conceitos e demonstrar suas conexões.

FIGURA 3 – RELAÇÃO ENTRE OS CONCEITOS ABORDADOS NA PESQUISA



FONTE: A autora (2018)

2.1 DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL SUSTENTÁVEL E SAÚDE

O conceito de DTS emergiu a partir da necessidade de se olhar para os demais domínios do desenvolvimento, especialmente aqueles relacionados aos aspectos socioambientais, socioculturais e sociopolíticos, e para os problemas oriundos do modelo de desenvolvimento vigente, que pauta-se no crescimento econômico. Trata-se, portanto, de um conceito em processo de construção, de caráter complexo, e que abrange diferentes áreas. Neste sentido, busca-se explicar sobre a emergência do DTS e sua relação com questões de saúde, uma área considerada propulsora e determinante para as aspirações deste novo modelo.

2.1.1 Da Lógica Economicista ao DTS

Há tempos o debate sobre *desenvolvimento* está em evidência, contudo, este tema passou a receber maior ênfase nas últimas décadas. O pensamento clássico sobre este objeto emerge na própria origem da Era Moderna e atualiza-se no século XIX e início do século XX. Neste período, os teóricos preconizavam a ideia de desenvolvimento como sinônimo de crescimento econômico, em um modelo que toma por base a otimização dos fatores de produção, a geração de riqueza e a distribuição de renda, em um mercado de livre regulação (FURTADO, 1997).

O rumo adotado pelas correntes teóricas clássicas sobre o desenvolvimento começou a ser questionado a partir da década de 1970, com a crise do Fordismo e o fracasso das “fórmulas do progresso” propostas por estas abordagens que, apesar do crescimento econômico, geraram o aumento das desigualdades sociais sem precedentes e uma crise ambiental em escala planetária (CASTEL, 1995). Os impactos suscitados pelo modelo de desenvolvimento econômico trouxeram a visibilidade sobre os limites desta proposta: um desenvolvimento de caráter unidimensional, que tem como único objetivo o crescimento econômico exponencial e que, nos dias de hoje, ainda se mantém por um discurso progressista (VIEIRA, 2006; SEN, 2010).

Com o colapso dos paradigmas clássicos e teorias tradicionais, novas abordagens tornaram-se evidentes, pois atrelavam outros significados para o conceito de desenvolvimento, que não exclusivamente o econômico. A partir da década de 1960, importantes trabalhos com esta temática ganharam destaque. O “Documento de Founex”, produto da Reunião de Founex, na Suíça, em 1971, questionava as concepções dominantes sobre as finalidades e as estratégias de desenvolvimento, tornando-se um importante instrumento de difusão da crítica ao ideal do crescimento econômico ilimitado (ANDION, 2007).

Em seguida, no ano de 1972, foi publicado o relatório intitulado “Os Limites do Crescimento” (MEADOWS *et al.*, 1972), cuja proposta visava a compreensão dos componentes interdependentes que mantêm o sistema global e chamava a atenção para a possibilidade de uma crise planetária, caso não houvesse mudanças nos padrões de crescimento e nos estilos de vida. Tal solução seria a limitação do ritmo de crescimento demográfico e econômico.

Posteriormente, Ignacy Sachs, em 1974, questionou esta proposta de desenvolvimento e lançou o conceito de Ecodesenvolvimento. Em síntese, este teórico defende a concepção de novas modalidades de desenvolvimento, compatíveis com o equacionamento das desigualdades sociais, com a descentralização política e com a gestão prudente dos recursos naturais (SACHS, 1980).

A definição mais conhecida sobre Desenvolvimento Sustentável (DS), consagrada pelo Relatório *Brundtland* (1987), afirma que o “desenvolvimento sustentável é aquele que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das futuras gerações em satisfazer suas próprias necessidades” (WCED, 1987). Em síntese, o adjetivo “sustentável” faz referência aos processos de desenvolvimento que levam em conta a interface entre as dimensões ecológica, econômica e social (COSTA, 2010). Além destas, outros teóricos do desenvolvimento acrescentam outras abrangências para esta corrente, tais como a cultura, a ética e a política (CORPORAL e COSTABEBER, 2002).

Adeptos desta nova abordagem e críticos do modelo de desenvolvimento econômico advertem que este último é capaz de influenciar as dimensões político-organizacionais e socioambientais no contexto global (KAPP, 1979; PASSET, 1992; SEN, 2010; COSTA, 2010). Para Sen (2010), os principais marcadores da lógica vigente são o crescimento do Produto Nacional Bruto (PNB), o aumento de rendas pessoais, a industrialização, o avanço tecnológico e a modernização social.

Ao defender o conceito de desenvolvimento como a “expansão das liberdades reais que as pessoas desfrutam”, Sen (2010) não anula a importância dos marcadores citados acima, mas os condicionam a meios de expansão das liberdades humanas, relacionando-os a outros condicionantes tão importantes quanto estes, como, por exemplo, as disposições sociais e econômicas e os direitos civis. Nesta perspectiva, considera-se importante o produto das interações produzidas por estes meios.

O Relatório de Desenvolvimento Humano (RDH) de 2014 compartilha desta mesma perspectiva, e considera que o desenvolvimento humano implica em eliminar as barreiras que impedem as pessoas de usar a sua liberdade de agir (RDH, 2014). Vieira (2006) também discursa sobre a concepção sistêmica do desenvolvimento, que deve abranger fatores sociopolíticos, socioeconômicos, socioculturais e socioecológicos.

Em termos analíticos, o desenvolvimento não limita-se a representação de um único indicador, o econômico (PASSET, 1992). Deste modo, uma nova abordagem,

que contempla outras dimensões, deve valer-se de indicadores mais amplos e associados, em diversas áreas: economia, educação, saúde. O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) (SEN, 2010) é o indicador de referência mais utilizado para comparação do grau de desenvolvimento de um Estado, e incorpora a saúde como um de seus eixos principais.

Em sua essência, o componente *territorial* – que caracteriza o DTS – refere-se às especificidades de determinado espaço. Entende-se o território não somente como espaço geográfico, mas também como um espaço enraizado em sua composição social, cultural, ambiental, política e econômica. Para Pecquer (2005), a ideia de especificidade fundamenta-se numa concepção cultural da produção que, por sua vez, está ligada às características culturais e modos organizacionais dos atores. Sen (2010) coloca que estas especificidades são uma constante necessária e que a busca pela equidade é imprescindível aos objetivos de um novo modelo de desenvolvimento.

2.1.2 A Saúde e sua importância para o DTS

Segundo Scliar (2007), o conceito de saúde reflete a conjuntura social, econômica, política e cultural e não representa a mesma coisa para todas as pessoas. Há de se considerar nesta análise a época, o lugar, a classe social, os valores individuais, as concepções científicas, religiosas e até mesmo filosóficas. Assim, requer uma abordagem que contemple diferentes dimensões e níveis de complexidade.

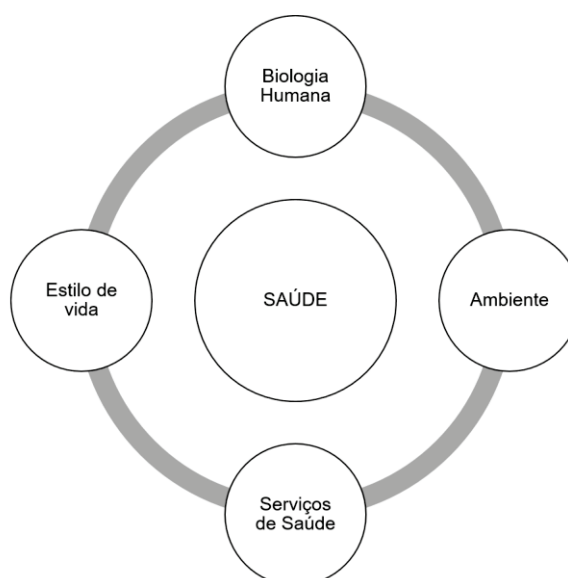
O conceito proposto pela OMS define o termo *saúde* como “um completo bem-estar físico, mental e social e não somente a ausência de afecções e enfermidades” (WHO, 1946). Este conceito tornou-se útil para se analisar os fatores que intervêm sobre a saúde, porém, críticas de ordem técnica (a saúde como algo ideal, inatingível) e política (o conceito permitiria abusos por parte do Estado, que interviria na vida dos cidadãos, sob o pretexto de promover a saúde) recaíram sobre o mesmo (SCLIAR, 2007).

Entende-se que a saúde é um objeto complexo e, por isto, requer um instrumental teórico que afaste-se da epistemologia positivista e analítica que, por sua vez, baseia-se em uma concepção biomédica e mecanicista da saúde. Ela deve partir de uma perspectiva totalizante, e, portanto, transdisciplinar (BATISTELLA, 2007).

Neste sentido, Canguilhem (2009) evoca o sentido de saúde como a possibilidade de enfrentar situações novas, pela margem de segurança que cada indivíduo possui para enfrentar e superar as adversidades do meio.

Na década de 1970, emergiu no Brasil o chamado Modelo do Campo da Saúde (FIGURA 4), que enfatiza que as condições de saúde dependem de quatro conjuntos de fatores: i) o patrimônio biológico; ii) as condições sociais, econômicas e ambientais nas quais o homem é criado e vive; iii) o estilo de vida adotado; iv) os resultados das intervenções médico-sanitárias, que tem importância relativa variável de acordo com o problema de saúde em questão (CARVALHO e BUSS, 2012).

FIGURA 4 – MODELO DO CAMPO DA SAÚDE



FONTE: Adaptado de Carvalho e Buss (2012)

Esta concepção ampliada da saúde parte do reconhecimento de que o adoecimento e a vida saudável não dependem unicamente de aspectos físicos ou genéticos, mas sofrem influência das relações sociais e econômicas que engendram formas de acesso à alimentação, à educação, ao trabalho, à renda, ao lazer e ao ambiente adequado, entre outros aspectos fundamentais para a saúde, a qualidade de vida e o desenvolvimento sustentável.

A partir desta lógica, este binômio complexo – saúde e DTS – que ganhou força nos últimos anos, envolve diferentes interesses sociais, políticos e econômicos (GADELHA *et al.*, 2011). Atualmente, a saúde humana é reconhecida como um quesito central e propulsor do DS. Trata-se de uma dimensão distinta para a geração

de bem-estar, equidade e inclusão social, pois possui caráter holístico e preocupa-se com quase todos os setores da sociedade, e não apenas com o seu (GADELHA *et al.*, 2011; SEN, 2010; CORVALÁN *et al.*, 1999). Este aspecto é apenas um que reforça o argumento da saúde como área estratégica para o desenvolvimento nas diferentes frentes ideológicas, inclusive econômica e social.

O território corresponde ao espaço concreto da vida social no quais políticas e estratégias relacionam-se. Na perspectiva da saúde, não se entende o território apenas como aquele que limita-se geograficamente. Acredita-se que neste pedaço de terra existe vida em movimento, em constante processo de mudança, e que fatores sociais, culturais, econômicos, políticos e sanitários o permeiam, atribuindo-lhe sua configuração final (GADELHA *et al.*; MENDES, 2015). Desta forma, se a ideia de especificidade dos territórios (PECQUER, 2005) fundamenta-se nos aspectos culturais, modos organizacionais e nas características inerentes a uma população e ao meio em que vivem, sugere-se que tais especificidades são a base que consolida e norteia as questões de saúde e ambiente em um território.

O Brasil, através do Decreto nº 7.508 de 28 de junho de 2011a, define que seu território deve se organizar de modo a oferecer infraestrutura adequada às necessidades e especificidades de saúde das populações. Um exemplo disto é a delimitação de regiões de saúde de acordo com identidades culturais, econômicas e sociais, e não apenas por questões geográficas. A partir desta lógica, na área da saúde os territórios dividem-se em distritos, áreas e micro áreas. Estas são divisões eficazes para que os profissionais de saúde conheçam os usuários do sistema e percebam suas condições de vida e saúde. Ainda, o entendimento sobre o território permite aos gestores de saúde visualizar melhor áreas de risco, vazios assistenciais, hábitos, condições de vida e trabalho, composição demográfica e estrutura familiar, bem como oportunidades de utilização de serviços e infraestrutura comunitários (INESCO, 2015).

A saúde constitui-se também como um campo de particular relevância para a coesão social e econômica no território, pois tem papel central na organização das redes urbanas e influencia a delimitação de escalas e limites territoriais, o que estrutura a ocupação territorial. Além disto, a área da saúde tem potencial de definir novos fluxos de investimentos e de reverter tendências tradicionais de concentração da produção e renda no espaço (GADELHA *et al.*, 2011).

2.2 DESENVOLVIMENTO INFANTIL E REPERCUSSÕES AO LONGO DA VIDA

2.2.1 Desenvolvimento Humano e Infância

O campo do DH volta-se para o estudo científico das mudanças que ocorrem nos seres humanos ao longo da vida, bem como as características que permanecem estáveis durante este ciclo. Desde que tornou-se uma disciplina científica, este campo possui como objetivos a *descrição, explicação, predição e modificação* de comportamentos (PAPALIA, OLDS e FELDMAN, 2013).

Segundo Papalia, Olds e Feldman (2013), à medida que o estudo sobre DH evoluiu, alguns de seus temas fundamentais receberam consenso da comunidade científica. São eles:

- a) *Todos os domínios do desenvolvimento se relacionam:* Apesar de, muitas vezes, se analisa separadamente, os diversos aspectos do desenvolvimento sofrem influência mútua. Exemplos: o aumento da mobilidade física ajuda um bebê a aprender sobre o mundo, ou, as mudanças físicas e hormonais da puberdade influenciam o aspecto emocional.
- b) *O desenvolvimento típico (normal) inclui uma gama de variações individuais:* Algumas influências sobre as diferenças individuais são inatas e outras decorrem da experiência, porém, todas interferem no modo como uma pessoa desenvolve-se.
- c) *As pessoas ajudam a moldar seu próprio desenvolvimento e influenciam as reações dos outros em relação a elas:* Trata-se de uma influência bidirecional. Os bebês influenciam seu ambiente através das respostas que despertam nos outros e depois reagem ao ambiente que ajudaram a criar.
- d) *O contexto histórico e cultural influencia fortemente o desenvolvimento:* Cada pessoa desenvolve-se dentro de um conjunto específico de circunstâncias ou condições definidas por tempo e lugar. Os seres humanos não apenas respondem a seus ambientes físicos e sociais, mas interagem com eles e os mudam. Assim, eventos importantes como guerras e escassez de alimentos podem afetar gerações inteiras. Da mesma forma, em sociedades industriais ocidentais, os avanços na medicina, na nutrição e no saneamento reduziram drasticamente as taxas de óbito materno-infantil.

- e) *A experiência inicial é importante, contudo as pessoas podem ser extremamente resilientes:* Uma experiência traumática ou uma infância de muitas privações pode ter consequências emocionais graves, mas as histórias de vida de inúmeras pessoas mostram que os efeitos de uma experiência dolorosa, como crescer na miséria ou a morte de um genitor, podem ser superadas.
- f) *O desenvolvimento continua por toda vida:* Acreditava-se que o desenvolvimento limitava-se ao período da adolescência, contudo, sabe-se as pessoas possuem a capacidade de mudar durante toda a vida.
- g) *O desenvolvimento é multidimensional e multidirecional:* O desenvolvimento durante toda a vida envolve um equilíbrio entre crescimento e declínio. Quando as pessoas ganham em um aspecto, podem perder em outro, e em taxas variáveis. As crianças crescem sobretudo em uma direção - para cima - tanto em tamanho como em habilidades. Na idade adulta, o equilíbrio muda gradualmente. Algumas capacidades, como vocabulário, continuam aumentando; outras, como a capacidade de resolver problemas desconhecidos, podem diminuir; alguns novos atributos, como perícia, podem aparecer.

Os “ciclos de vida” resultam de uma construção social que baseia-se em percepções ou suposições subjetivas compartilhadas acerca da realidade. Não existe um marcador exato para determinar quando a criança torna-se um adulto ou quando um adulto envelhece. Contudo, as sociedades ocidentais industrializadas adotam uma sequência de períodos geracionais que inicia-se no período pré-natal e culmina na terceira idade. Neste sentido, a infância corresponde ao período que se inicia com nascimento e se encerra na puberdade (PAPALIA, OLDS e FELDMAN, 2013; ANDRADE, 2010).

Este período é crucial para o desenvolvimento saudável, do ponto de vista físico, emocional ou mental, pois nele aprendem-se muitas habilidades sociais e humanas necessárias, além do intenso neurodesenvolvimento cerebral (SACHS, 2015). Ainda, atribui-se à infância uma subdivisão em três períodos, cujas características de desenvolvimento nos diferentes domínios são abordadas no QUADRO 1. Ressalta-se que distinção sobre os ciclos de vida requer a análise do contexto histórico e cultural da sociedade em questão, sendo que a determinação de

faixas etárias ou geracional, e até mesmo a representação destes ciclos, pode variar de acordo com o referencial teórico utilizado.

QUADRO 1 - PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DO DESENVOLVIMENTO TÍPICO NA INFÂNCIA

Faixa Etária	Desenvolvimento Físico	Desenvolvimento Cognitivo	Desenvolvimento Psicossocial
Primeira Infância (0 a 3 anos)	<ul style="list-style-type: none"> - Sentidos funcionam em graus variados. - Atividades cerebrais tornam-se mais complexas e altamente sensíveis à influência ambiental. - Crescimento /desenvolvimento físico e das habilidades motoras são muito rápidos 	<ul style="list-style-type: none"> - Capacidades de aprender e lembrar nas primeiras semanas; - Uso de símbolos e capacidade de resolução de problemas. - Compreensão e o uso da linguagem. 	<ul style="list-style-type: none"> - Apego aos pais e a outras pessoas; - Autoconsciência. - Mudança da dependência para a autonomia - Interesse por outras crianças
Segunda Infância (3 a 6 anos)	<ul style="list-style-type: none"> - Crescimento constante; aumento das proporções corporais. - Diminuição de apetite e problemas de sono. - Surge preferência pelo uso de uma das mãos; - Aumento das habilidades motoras finas e gerais e da força. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pensamento egocêntrico, porém com compreensão do ponto de vista das outras pessoas. - Imaturidade cognitiva gera ideias ilógicas sobre o mundo. - Aperfeiçoamento da memória e a linguagem. - Inteligência mais previsível 	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento da independência, iniciativa, autocontrole e cuidados pessoais. - Identidade de gênero. - O brincar torna-se mais imaginativo, complexo e social. - A família ainda é o foco da vida social, porém outras crianças tornam-se mais importantes.
Terceira Infância (6 a 11 anos)	<ul style="list-style-type: none"> - O crescimento diminui, mas força e habilidades atléticas aumentam. - Doenças respiratórias são comuns, mas a saúde geralmente é melhor do que em qualquer outro período do ciclo vital. 	<ul style="list-style-type: none"> - Egocentrismo diminui. - Pensamento com mais lógica, mas de maneira concreta. - Aumento das habilidades de memória e linguagem 	<ul style="list-style-type: none"> - O autoconceito torna-se mais complexo, influenciando a auto-estima.

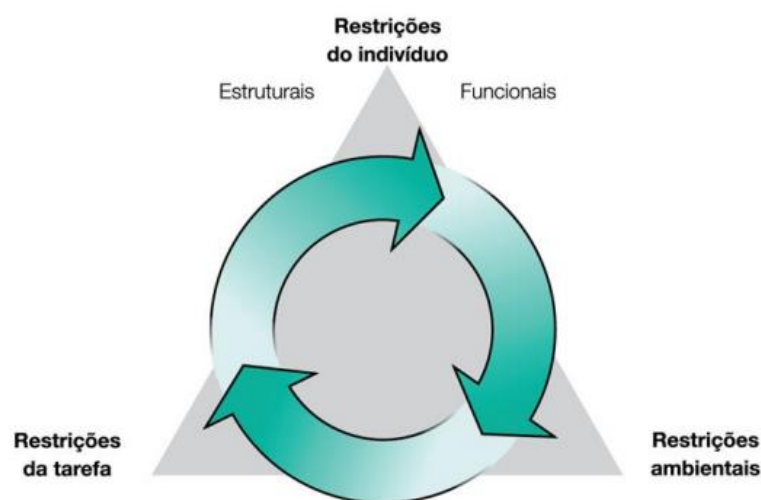
FONTE: Adaptado de Papalia, Olds e Feldman (2013)

2.2.2 Desenvolvimento Motor no Primeiro Ano de Vida

Os seres humanos possuem a capacidade de interagir com o ambiente por meio dos movimentos. Assim, o DM vincula-se diretamente ao domínio do *desenvolvimento físico*, e refere-se ao movimento como um processo contínuo e sequencial, associado à idade. Ao longo do ciclo do DH, esta capacidade de interação sofre influência de fatores intrínsecos ao indivíduo (maturação biológica, capacidade

física, crescimento), fatores relacionados ao ambiente (sociocultural, espacial) e também as tarefas (objetivos, regras, material disponível) (GALLAHUE, OZMUN 2005; NEWELL, 1991). Esta interação constitui o modelo das restrições de Newell (FIGURA 5).

FIGURA 5: MODELO DAS RESTRIÇÕES DE NEWELL



FONTE: Haywood e Getchell (2016)

Na infância, o DM se caracteriza pela gama de habilidades motoras que possibilitam a criança um domínio do seu corpo em diferentes posturas e as mais variadas formas de locomoção e manipulação de objetos. Estas habilidades compõem a motricidade ampla e são essenciais para que a criança evolua e adquira habilidades mais especializadas, ou seja, para que desenvolva a motricidade fina, a fala, a escrita (HAYWOOD e GETCHELL, 2016; CORDAZZO e VIEIRA, 2007). Este período é importante para o desenvolvimento integral, tendo em vista que nele a criança adquire os maiores saltos evolutivos em um curto período de tempo, e onde são definidos os padrões pessoais de vivência e convívio social (MANCINI *et al.*, 2004).

O acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil consiste em uma das mais importantes estratégias básicas de saúde no Brasil, que deve ocorrer desde a concepção e prosseguir, ao menos, durante o primeiro ano de vida da criança (SILVA *et al.*, 2013). Neste primeiro ano, ocorrem as maiores e mais importantes modificações no que diz respeito ao desenvolvimento da criança. Estes progressos obedecem a uma sequência ordenada, contudo, existe uma considerável variabilidade individual, pois cada criança apresenta seu padrão característico de desenvolvimento

e que sofre influência de inúmeros fatores (RESTLIFFE e GHERPELLI, 2012). O padrão de DM Típico (DMT) serve como guia e parâmetro para identificação de instabilidades que possam acarretar distúrbios permanentes no desenvolvimento ao longo da vida (CASTILHO-WEINERT e LOPES, 2010). O QUADRO 2 fornece as principais aquisições motoras evolutivas do DMT ao longo do primeiro ano de vida e que, de certa forma, influenciam a construção de indicadores na infância.

QUADRO 2 – HABILIDADES MOTORAS DO DMT DE 1 A 12 MESES

Mês	Habilidades Motoras
1 Mês	Reflexos primitivos, sem movimentação voluntária; postura em flexão fisiológica; cabeça lateralizada
2 meses	Diminuição da flexão e aumento da extensão; Início da movimentação voluntária e reação contra gravidade
3 Meses	Controle cervical; maior coordenação de movimentos; simetria corporal; ausência ou diminuição dos reflexos primitivos; início das reações de retificação corporal
4 Meses	Preensão coordenada e controle viso-ocular; incremento de outras reações de retificação; controle cervical sobre o tronco
5 Meses	Rolamento de decúbito ventral para lateral; maior controle cervical e de tronco; suporte de quase todo o peso corporal sobre os pés; início das reações de equilíbrio
6 Meses	Posição sentado com apoio (instabilidade de tronco); reação de proteção para frente
7 Meses	Posição sentado sem apoio e com manipulação de objetos; apresenta menos reflexos e reações; realização de impulsos para frente
8 Meses	Passa da posição sentada para a posição quadrúpede; reação de proteção para os lados; ajoelhado ou semi-ajoelhado com apoio
9 Meses	Engatinha
10 Meses	Desaparecimento do reflexo de preensão plantar; posição quadrúpedes com deslocamento do centro de gravidade; reação de proteção para trás; primeiros passos
11 Meses	Em pé sem apoio; coloca-se e retira-se da posição quadrúpede
12 Meses	Marcha independente com braços levantados e base larga; equilíbrio precário

FONTE: Adaptado de Castilho-Weinert e Forti-Bellani (2011)

As habilidades que se adquire no primeiro ano de vida serão as bases para a interação com o ambiente e resultarão em um aprendizado escolar e um desenvolvimento cognitivo eficientes. Atualmente, sabe-se que a capacidade individual para lidar com as questões de vida e de autonomia está vinculada às experiências obtidas na PI. Os cuidados com a criança nestes primeiros meses são fundamentais, pois esta também é a fase em ela se encontra mais vulnerável (PENELLO e ROSÁRIO, 2016; DIAMENT, CYPEL e REED, 2010).

As interações neurofuncionais entre corpo e encéfalo desenvolvem-se conjuntamente, portanto, identificar precocemente as necessidades de cada criança permite métodos preventivos e interativos para o desenvolvimento destas (AMARAL, TABAQUIM E LAMÔNICA, 2005). Alterações no DM também podem comprometer habilidades cognitivas importantes. Estes prejuízos relacionam-se tanto a ganhos mais simples e elementares quanto a níveis mais complexos e simbólicos da motricidade e, posteriormente, do aprendizado escolar. Segundo Fernandes, Dantas e Mourão-Carvalho (2014), crianças com dificuldades de aprendizagem (DA) podem apresentar um perfil dispráxico nos fatores da psicomotricidade em estruturação de espaço e tempo e também em cálculos, ou seja, as dificuldades motoras potencializam o efeito na DA.

Um déficit cognitivo ou mesmo um distúrbio psico-afetivo podem repercutir no comportamento motor da criança, causando atraso no alcance dos marcos motores ou comprometimento da qualidade dos movimentos. Assim, nas avaliações do desenvolvimento, os comportamentos das crianças revelam não somente a função motora pura e simples, mas sim simultaneamente as manifestações das áreas cognitiva, psico-afetiva, visual, auditiva e de linguagem (HASSANO, 2011), as quais influenciam na saúde global e na capacidade individual de gerar desenvolvimento.

A identificação de instabilidades no comportamento motor após a idade adulta torna-se mais difícil, visto que longos períodos podem se passar entre a ocorrência de um comportamento e outro (SANTOS, DANTAS e OLIVEIRA, 2004). A avaliação do neurodesenvolvimento durante a PI permite identificar aquelas crianças com maior risco de *desenvolvimento atípico* e, portanto, realizar intervenção precoce e orientação aos pais, evitando, assim, que prejuízos se estendam até a fase adulta (SPITTLE *et al.* 2016; WILLRICH, AZEVEDO e FERNANDES, 2009).

2.3 A INFÂNCIA NO CONTEXTO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS

2.3.1 Saúde, PPs e o uso de Indicadores

Vislumbra-se um mundo onde crianças possam prosperar em todos os domínios do desenvolvimento, através de diversas estratégias, o que evidencia que a saúde se insere no contexto das políticas de desenvolvimento. No entanto, as políticas de atenção à saúde de crianças devem considerar as mais diferentes esferas da vida

humana, e não aquela que diz respeito somente ao ponto de vista da saúde. No Brasil, o sucesso das PPs de redução da miséria e da pobreza contribuíram à melhoria das condições de saúde das crianças. Neste caso específico, os resultados positivos do desenvolvimento acoplado de políticas que favoreçam a redistribuição de renda e que diminuam as grandes desigualdades sociais recaem também sobre questões de saúde da população infantil (BRASIL, 2011a).

Política significa tudo aquilo que se refere à cidade, ao cidadão (urbano, civil, público, sociável, social) (BOBBIO, MATTEUCI e PASQUINO, 1995). Este termo indica a atividade ou conjunto de atividades que tem como termo de referência o Estado. Desta forma, a política é inerente aos Estados, às pessoas e às instituições (VIANA e BAPTISTA, 2012).

Dentre as múltiplas definições sobre PPs existentes na literatura destaca-se a de Laswell (1936), onde afirma que decisões sobre PPs implicam em responder às questões: quem ganha o que, por quê e que diferença faz (SOUZA, 2006). Na década de 70, Thomas Dye definiu como aquilo que o governo escolhe fazer ou não fazer (DYE, 1972). Uma década depois, James Anderson explicou que a PP é o curso de uma ação proposta por um ator ou por um grupo de atores para solução de um problema ou uma questão de interesse (ANDERSON, 1984). Na década de 80, Bobbio, Matteuci e Pasquino definiram o conceito como um conjunto de disposições medidas e procedimentos que traduzem a orientação política do Estado e regulam as atividades governamentais relacionadas às tarefas de interesse público, e tais ações influem sobre as realidades econômica, social e ambiental (BOBBIO, MATTEUCI e PASQUINO, 1995). Estas definições remetem a concepção de que um Estado existe para o interesse da sua sociedade, e deverá fazer aquilo que a sociedade almeja (VIANA e BAPTISTA, 2012).

Políticas de saúde são estratégias oficiais organizadas em ações setoriais desempenhadas de acordo com normas legalmente construídas, com foco na qualidade de vida da população. A OMS afirma que: “a política de saúde é frequentemente estabelecida por meio de leis e outras formas de normatização que definem as regras e incentivos que orientam a provisão de serviços e programas de saúde, assim como o acesso a esses” (WHO, 1998).

Paim e Teixeira (2006) também conceituam as políticas de saúde:

“Entende-se como política de saúde a resposta social de uma organização diante das condições de saúde dos indivíduos e das populações e seus

determinantes, bem como em relação à produção, distribuição, gestão e regulação dos bens e serviços que afetam a saúde humana e o ambiente” (PAIM e TEIXEIRA, 2006, p.74).

É necessário entender que, para além dos processos políticos e institucionais da arena da saúde, há questões maiores relacionadas a qualquer política, seja ela social, econômica ou ambiental. As políticas de saúde interferem não apenas em questões de saúde (organização, gestão, relações institucionais e políticas), mas existem outros impactos sociais implícitos.

Por isso, no âmbito das políticas de saúde, considera-se saúde como um dos direitos inerentes à condição de cidadania, pois a plena participação dos indivíduos na sociedade política se realiza a partir de sua inserção como cidadãos. Neste cenário, trata-se a política de saúde como uma política social, ou seja, que está voltada para a reprodução dos indivíduos e das coletividades; para o bem-estar e a proteção social dos cidadãos. Esta abordagem explicita que a política de saúde está sujeita a múltiplos determinantes. Neste caso, como política social envolve aspectos políticos, sociais, econômicos, institucionais, estratégicos, ideológicos, teóricos, técnicos, culturais, dentre outros (FLEURY e OUVREY, 2012).

Na última década houve um aumento na intensidade de pesquisas relacionadas ao estudo de indicadores (especialmente, os indicadores sociais) e as PPs no país. Segundo Kayano e Caldas (2002) o estudo sobre o uso de indicadores e de metodologias para sua construção também resulta da necessidade de democratizar informações sobre as realidades sociais para possibilitar a ampliação do diálogo da sociedade civil com o governo, o que favorece um eventual aumento de participação popular nos processos de *formulação* (e definição) de agendas, na *avaliação e monitoramento* de PPs.

A avaliação destas políticas corresponde a um importante instrumento na busca pela eficiência dos gastos públicos, na qualidade da gestão e no controle social sobre a efetividade da ação do Estado, viabilizado pela divulgação de resultados desta ação (RAMOS e SCHABBACH, 2012). No que tange ao monitoramento das PPs, busca-se examinar como está o processo de implementação das mesmas, o alcance de seus objetivos e problemas que interferem nas ações, processos e consecuições dos objetivos previstos (RAMOS e SCHABBACH, 2012).

Os processos de formulação, avaliação e monitoramento de PPs respaldam-se no uso de indicadores como ferramentas pertinentes a seus objetivos. Estas ferramentas serão abordadas em maior profundidade no item 2.4.

2.3.2 PPs e Infância no Brasil: Principais Estratégias e Ações ao longo do tempo

A política de saúde é também uma política social, ou seja, que volta-se para os indivíduos e coletividades, para o bem-estar e a proteção social dos cidadãos. Esta abordagem deixa claro que a política de saúde representa uma resposta social de organização diante das condições de saúde de indivíduos e populações, de seus determinantes/ condicionantes, bem como em relação à produção, distribuição, gestão e regulação dos bens e serviços que afetam a saúde humana e o ambiente (FLEURY e OUVÉNEY, 2012; PAIM e TEIXEIRA, 2006).

O desenvolvimento adequado na PI reflete em toda a vida, especialmente na saúde, sociabilidade, resultados econômicos e redução da criminalidade (HECKMAN, 2015). Por isso, necessita-se de políticas públicas que explicitem a relação virtuosa da seguinte sentença: favorecer a infância saudável é favorecer um mundo sustentável para todos (PENELLO e ROSÁRIO, 2016).

As PPs no âmbito da saúde infantil visam à atenção integral a saúde e direitos da criança, essencialmente no primeiro ano de vida. Nas últimas décadas, este tema passou a receber maior atenção tanto em nível nacional quanto mundial, pois o acompanhamento dos indicadores desta área é de extrema importância para a avaliação de impacto de mudanças sociais e econômicas, bem como eventuais avanços/ retrocessos em relação à disponibilidade e qualidade dos serviços de saúde (TEIXEIRA, 2012).

A saúde da criança é um tema especial para as PPs, uma vez que estas não possuem capacidade de representação própria, ou seja, não formam movimentos sociais em busca de políticas ou que reagem às sugestões do poder público e constituem um grupo que depende da atuação de outros para a busca de seus direitos (OLIVEIRA, 2015). No entanto, as crianças receberam a atenção dos governantes ao longo da história do Brasil, e a quantidade de iniciativas aumenta com o passar dos anos. O QUADRO 3 sintetiza os principais programas, políticas e estratégias adotadas no Brasil com relação à Saúde da Criança a partir da década de 40, com a criação do Departamento Nacional da Criança (ARAÚJO *et al.*, 2014; BRASIL, 2011a).

QUADRO 3 – PRINCIPAIS PROGRAMAS, POLÍTICAS E ESTRATÉGIAS BRASILEIRAS COM VISTAS À SAÚDE DA CRIANÇA

Ano	Sigla	Programa/Política/Estratégia
1940	DNRC	Departamento Nacional da Criança
1942	SAM	Serviço de Assistência ao menor
1970	CPMI	Coordenação de Proteção Materno-Infantil
1974	-	Programa Nacional de Saúde Materno-Infantil
1975	-	Plano de Nutrição e Saúde
1976	DINSAMI	Divisão Nacional de Saúde Materno-Infantil
1979	PRONAM	Programa Nacional de Alimentação
1981	PNIAM	Programa Nacional de Incentivo ao Aleitamento Materno
1983	PAISMC	Programa de Assistência Integral à Saúde a Mulher e da Criança
1990	CORSAMI	Coordenação de Saúde Materno-Infantil
1990	ECA	Estatuto da Criança e do Adolescente
1991	PROASP	Programa de Assistência à Saúde Perinatal
1996	AIDPI	Atenção Integrada às Doenças Prevalentes da Infância
1998	ATSCAL	Área Técnica de Saúde da Criança e Aleitamento Materno
2000	-	Norma de Atenção Humanizada ao Recém-nascido de Baixo Peso – O Método Canguru
2000	PHPN	Programa Nacional de Atenção Humanizada do pré-natal e nascimento
2004	-	Agenda de Compromissos para a Saúde Integral da Criança e Redução da Mortalidade Infantil
2008	-	Rede Amamenta Brasil
2008	-	Pacto pela Vida
2009	EBBS	Estratégia Brasileirinhos e Brasileirinhas Saudáveis
2011	-	Rede Cegonha
2013	AAB / EAAB	Estratégia Amamenta e Alimenta Brasil
2015	PNAISC	Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança

FONTE: Adaptado de Araújo *et al.*, 2014; BRASIL, 2011

A partir do momento em que se reconheceu as crianças em seu meio social, houve a implementação de programas a fim de evitar a exclusão social e trabalho infantil. Com o passar dos anos, a preocupação centrou-se nas questões nutricionais. Posteriormente, as iniciativas visavam redução da mortalidade infantil.

No ano de 2007, a Estratégia Brasileirinhas e Brasileirinhos Saudáveis foi instituída e convidada pela Coordenação da Saúde da Criança e Aleitamento Materno do Ministério da Saúde, a contribuir e participar da desafiadora experiência voltada para a construção de um pacto inter-federativo que sustentasse a formulação e implantação da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança - PNAISC (PENELLO e LUGARINHO, 2013; PITOMBO, MAIA e ROSÁRIO, 2014). Cabe ressaltar que até então, as políticas e estratégias não preenchiam a lacuna relacionada ao componente do DM das crianças, em nenhuma faixa etária. Estas

restringiram-se ao acompanhamento da situação nutricional, redução da mortalidade e dos índices de violência.

Sabe-se que para um efetivo acompanhamento da infância, é necessária a integração dos três níveis de atenção e as diversas redes de atenção à saúde, além de sistematização e articulação de diferentes ações, programas e políticas existentes no campo de saúde da criança no país. Com base nestes preceitos, em 5 de agosto de 2015, através da Portaria GM 1.130, foi implantada a Política Nacional de Atenção Integral a Saúde da Criança (PNAISC).

A PNAISC corresponde a primeira política nacional específica para a saúde integral infantil no Brasil. Esta reúne um conjunto de ações programáticas e estratégias para o desenvolvimento da criança em todas as etapas do ciclo de vida, somando-se às iniciativas e diretrizes das políticas públicas universais desenvolvidas pelo SUS (BRASIL, 2015a). Suas principais ações preconizam o seguinte: pré-natal de qualidade para a mulher e o bebê; nascimento seguro e humanizado com a adoção de boas práticas; atenção à saúde do recém-nascido; aleitamento materno; estímulo ao desenvolvimento integral na PI; acompanhamento do crescimento e desenvolvimento; prevenção de violências e promoção da cultura de paz e atenção à saúde de crianças com doenças crônicas e/ou em situação de vulnerabilidades. Portanto, o foco da PNAISC recai sobre a promoção da saúde, prevenção de doenças e agravos, assistência e reabilitação à saúde, e defesa dos direitos da criança desde a gestação até os 9 anos de idade (BRASIL, 2015a). O Quadro 04 apresenta uma caracterização da PNAISC, de acordo com os eixos estruturais e diretrizes que a compõem:

QUADRO 4 – COMPOSIÇÃO DA PNAISC DE 2015

(continua)

Eixos Centrais	
✓	Atenção humanizada e qualificada à gestação, ao parto, ao nascimento e ao recém-nascido
✓	Aleitamento materno e alimentação complementar saudável
✓	Promoção e acompanhamento do crescimento e do desenvolvimento integral
✓	Atenção integral a crianças com agravos prevalentes na infância e com doenças crônicas
✓	Atenção integral à criança em situação de violências, prevenção de acidentes e promoção cultura paz
✓	Atenção à saúde de crianças com deficiência, ou em situações específicas de vulnerabilidades
✓	A vigilância e Prevenção do óbito Infantil e Fetal

(Conclusão)

Diretrizes	
✓	Gestão interfederativa das ações de saúde da criança
✓	Organização das ações e serviços em redes de atenção
✓	Promoção da saúde
✓	Fomento à autonomia do cuidado e da corresponsabilidade da família
✓	Qualificação da força de trabalho do SUS
✓	Planejamento e desenvolvimento de ações
✓	Incentivo à pesquisa e à produção de conhecimento
✓	Permanente monitoramento e avaliação
✓	Intersetorialidade

FONTE: Adaptado de BRASIL (2014a).

A PNAISC é uma política recente, ainda em fase de implementação no sistema de saúde do Brasil. Faz-se imprescindível que os profissionais que trabalham diretamente com os usuários sejam efetivamente sensibilizados e coloquem em prática os conceitos estabelecidos pela PNAISC. Do contrário, o trabalho continuará fragmentado, e a política reduz-se a boas e inovadoras intenções que permaneceriam apenas no papel (PENELLO e LUGARINHO, 2013).

2.4 INDICADORES

Os indicadores são ferramentas ou medidas obtidas por meio de *relações*, logo, expressões numéricas como forma de aproximação da realidade de um dado fenômeno, fato, evento ou condição. Estas ferramentas são fundamentais para subsidiar a formulação de políticas sociais; viabilizar o monitoramento das condições de vida da população; aprofundar a investigação sobre mudanças sociais e sobre os determinantes de fenômenos sociais (SESI, 2010; STÁBILE, 2013). Neste sentido, elegeu-se para esta pesquisa a análise dos indicadores que influenciam as condições de saúde e desenvolvimento na infância em um território, bem como a proposição de um novo indicador. A FIGURA 6 sintetiza algumas das funções atribuídas ao uso de indicadores.

FIGURA 6 - FUNÇÕES ATRIBUÍDAS AOS INDICADORES



FONTE: Adaptado de SESI (2010)

Magalhães Júnior (2007) coloca que os indicadores são modelos simplificados da realidade que visam facilitar a compreensão de fenômenos, eventos ou percepções e aumentam a capacidade de comunicação de dados brutos e de adaptar as informações à linguagem de atores sociais distintos. No campo da gestão, os indicadores são importantes ferramentas para o controle social, que não possuem elementos descritivos ou explicativos, mas informações pontuais situadas em determinado tempo e espaço, cuja integração e evolução permitem a análise dinâmica da realidade (BRASIL, 2011b).

Para Guimarães e Feichas (2009), os indicadores são instrumentos que permitem medir a distância entre a atual situação de uma sociedade e seus objetivos de desenvolvimento, bem como instrumentalizar a incorporação da sustentabilidade na formação e na prática de políticas impulsionadas pelo Estado. Através de indicadores de saúde, por exemplo, é possível elaborar políticas de saúde pública (COSTA *et al.*, 2002).

Em 1990, a busca pelo desenvolvimento sustentável motivou a ampliação de iniciativas voltadas para o uso de indicadores, expressas principalmente na agenda 21 e no atual estudo de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável (IDS). A análise destes permite uma visão mais ampla sobre os fatos ou condições que podem

acometer as pessoas e colocá-las em situação de perigo, pois a carência de diagnóstico das condições de vida da população gera uma cascata de acontecimentos prejudiciais ao desenvolvimento sustentável de um território. Assim, outro aspecto evolutivo destas ferramentas diz respeito justamente ao componente territorial, que prevê a criação de indicadores cuja aplicação possa ser possível nos âmbitos local e regional e não apenas global (BRASIL, 2015b).

Nos últimos anos, os avanços no controle das doenças infecciosas, na reformulação e melhor compreensão sobre o que é saúde e seus determinantes sociais, permitiram a incorporação de outras dimensões do estado de saúde, medidas por dados de morbidade, incapacidade, acesso a serviços, qualidade da atenção, condições de vida e fatores ambientais, entre outros. Assim, a situação de saúde em um território, bem como a tomada de decisões e programação de ações para este território, depende da disponibilidade de informações sobre o mesmo (RIPSA, 2008).

Antigamente, utilizavam-se os indicadores com a finalidade específica de medição econômica, fato que originou o primeiro grupo de indicadores: os *indicadores econômicos* pretendiam medir o estado de desenvolvimento dos países em termos de seu desempenho econômico (SILVA *et al.*, 2002). Posteriormente, quando a estatística passou a ser vista como uma ciência, estas ferramentas tornaram-se necessárias para o melhor entendimento e monitoramento de sistemas complexos.

O reconhecimento de que os indicadores econômicos não eram suficientes para sintetizar o quadro global da sociedade, levou à introdução dos *indicadores sociais*. O surgimento desta categoria de indicadores atrela-se à consolidação de atividades de planejamento do setor público ao longo do século XX (JANUZZI e GRACIOSO, 2002). Estes, por sua vez, possuem um caráter mais abrangente e consideram não somente os domínios de estudo e aplicação de indicadores, mas também suas relações, em que apontam, indicam, aproximam ou traduzem em termos operacionais as dimensões sociais (SILVA *et al.*, 2002; JANUZZI e GRACIOSO, 2002).

Os indicadores de saúde – tratados nesta pesquisa como um subgrupo dos indicadores sociais – surgem com a finalidade de facilitar a quantificação e a avaliação das informações produzidas para esta finalidade. Tratam-se de medidas-síntese que contêm informação relevante sobre determinados atributos e dimensões do estado de saúde e do desempenho do sistema de saúde como um todo. Quando observadas em conjunto, estas informações buscam refletir a situação sanitária de uma população e servem para a vigilância das condições de saúde (RIPSA, 2008). Na área da saúde,

tradicionalmente utiliza-se a proposta de agregação dos indicadores nos seguintes grupos: indicadores demográficos, socioeconômicos, de morbidade e mortalidade, recursos e de cobertura (QUADRO 05).

QUADRO 5 – PRINCIPAIS INDICADORES UTILIZADOS NA ÁREA DA SAÚDE

Temática	Exemplos de indicadores
Demográficos	Grau de urbanização; proporção de menores de 5 anos de idade na população; mortalidade proporcional por idade; esperança de vida ao nascer
Socioeconômicos	Níveis de escolaridade; Produto Interno Bruto (PIB); razão de renda; proporção de pobres; taxa de desemprego
Mortalidade	Taxa de mortalidade infantil; mortalidade proporcional por grupos de causas
Morbidade	Incidência e taxas de incidência por doenças específicas, proporção de internamentos hospitalares por grupos de causas
Recursos	Número de profissionais de saúde por habitante; gasto público em saúde como proporção do PIB
Cobertura	Proporção de internações hospitalares por especialidade; cobertura de redes de abastecimento de água; esgotamento sanitário e cobertura de lixo

FONTE: Adaptado de BRASIL, (2011b)

Posteriormente, com o reconhecimento das pressões humanas sobre o meio ambiente, desenvolveram-se os *indicadores ambientais*, cujos objetivos associam-se a análise sobre as tendências do estado ambiental e o monitoramento de progressos em relação a objetivos político-ambientais (SILVA *et al*, 2002; BRASIL, 2011b). Em geral, preconiza-se uma abordagem conjunta destes grupos de indicadores para uma maior e melhor contextualização de um sistema ou do objeto que se quer estudar. Diferentemente dos indicadores sociais e econômicos, no setor ambiental alguns indicadores são relativamente novos em termos mundiais e, por isto, este setor não possui uma larga produção de indicadores e estatísticas. Isto reflete na pouca disponibilidade de informações para a construção de novos indicadores, que são necessários para uma abordagem mais completa dos problemas e fenômenos pertinentes ao setor (BRASIL, 2011b; BRASIL, 2015b)

2.4.1 Classificação, Nomenclatura e Cálculo de Indicadores

Existem diversos critérios para classificação dos indicadores. Atualmente, utiliza-se bastante uma classificação geral de indicadores de acordo com a área temática da realidade a que se referem (QUADRO 06)

QUADRO 6 – CLASSIFICAÇÃO DE INDICADORES POR TEMA

Tema	Exemplo
Saúde	Taxa de mortalidade infantil
Ambiente	Taxa de desmatamento anual
Educação	Escolaridade média
Mercado de trabalho	Rendimento médio do trabalho
Demografia	Taxa de urbanização
Infraestrutura urbana	Acesso à rede de água tratada

FONTE: BRASIL (2011b)

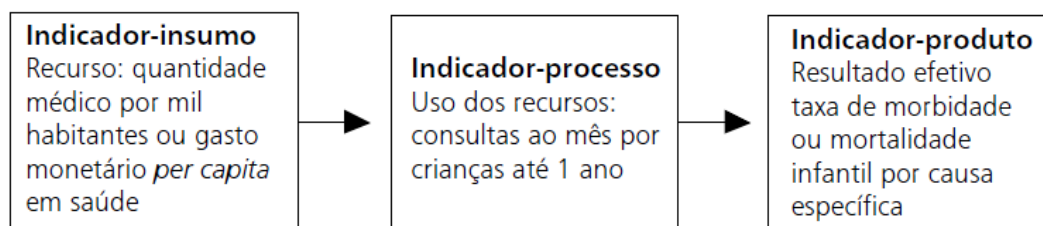
Estes indicadores também apresentam-se agregados sob a forma de sistemas de indicadores: indicadores socioeconômicos, qualidade de vida, desenvolvimento humano ou sustentabilidade, por exemplo. Também encontra-se a classificação de um indicador em mais de uma temática, o que dependerá dos objetivos de sua utilização e de suas propriedades intrínsecas (BRASIL, 2011; JANUZZI, 2004).

Jannuzzi (2004) afirma que outra classificação usual é dividir os indicadores sociais entre objetivos (quantitativos) e subjetivos (qualitativos). A taxa de desemprego, taxa de analfabetismo, índice de Gini e o déficit de vagas no sistema prisional são exemplos de indicadores objetivos. Aqui a medida é contínua, em que utiliza-se técnicas paramétricas para analisar a sua distribuição e como o indicador se relaciona com outras variáveis. A medida de felicidade, por outro lado, é um indicador subjetivo. Nestes casos, analisa-se a distribuição de frequência de cada categoria e/ou como esse indicador se relaciona com outras variáveis utilizando técnicas apropriadas ao seu nível de mensuração. Outros exemplos de indicadores subjetivos são o nível de satisfação com a administração do governo, percepção sobre a incidência da corrupção, opinião sobre a qualidade da saúde pública (FIGUEIREDO FILHO *et al.*, 2013; BRASIL, 2011b).

Os indicadores também classificam-se como descritivos ou normativos. O primeiro grupo “descreve” as características e aspectos da realidade e são pouco dotados de significado valorativo, como a taxa de mortalidade infantil, por exemplo. Já os indicadores normativos refletem juízos de valor ou critérios normativos, como é o caso do indicador que avalia a proporção de pobres. Seu caráter normativo aborda o conceito de “pobreza” como a insuficiência de meios para a sobrevivência, o que depende de padrões e limiares previamente estabelecidos, de acordo com a sociedade que se está avaliando (BRASIL, 2011b).

Outra possibilidade analítica de classificação diz respeito à distinção dos indicadores entre *insumos*, *processo* e *produto*, muito utilizados na área da saúde. Esta classificação faz-se de acordo com a natureza do ente indicado, como mostra a FIGURA 7. Muitas vezes, indicadores de insumo e processo como indicadores de ações e respostas aos problemas de determinada área.

FIGURA 7 – CLASSIFICAÇÃO DE INDICADORES SEGUNDO A NATUREZA DO INDICADO



FONTE: Januzzi (2004)

A literatura também distingue entre medidas analíticas ou indicadores simples, e, medidas sintéticas ou indicadores compostos. Esta classificação se baseia na complexidade metodológica de sua construção e na quantidade de dados empregados. Utiliza-se medidas analíticas para medir dimensões específicas da realidade como, por exemplo, a taxa de homicídios por 100 mil habitantes, em que mensura-se uma dimensão específica da violência. Uma localidade pode ter uma alta taxa de homicídios, mas apresentar uma taxa baixa de roubos e furtos. Já as medidas sínteses, compostos ou índices, por sua vez, agrupam diferentes dimensões em uma mesma medida. Esta corresponde a uma das principais estratégias para agregar e sintetizar informações presente em diversos indicadores que, isoladamente, possuem difícil interpretação (FIGUEIREDO FILHO *et al.*, 2013; BRASIL, 2011b).

É possível descrever os indicadores através de *dados contínuos* ou *dados discretos*. Os dados contínuos são aqueles que se extrai de um instrumento de medição e que podem assumir qualquer valor dentro de uma escala de medida específica. A expressão que define o indicador de dados contínuos inicia quase sempre com o tipo de medida e sua unidade (exemplos: área do município em hectares, volume de CO₂ despejado na atmosfera em toneladas).

Dados discretos correspondem a números que resultam de contagens ou classificações (exemplos: população residente, domicílios com acesso a rede de abastecimento de água). Estes valores apresentam-se em forma de expressões como

número, percentual, razão, taxa proporção, incidência, prevalência ou média (SESI, 2010). A lógica de construção de cada um destes grupos apresenta-se a seguir:

a) *Número*: resulta de contagem ou estimativa em valor absoluto, dotados de um significado ou conceito. Exemplo: número de casos de dengue em 2016.

b) *Média*: a soma de todos os valores, dividida pelo número de observações. Exemplo: A renda média do trabalhador formal com nível superior no País em determinado ano obtém-se por:

$$M = \frac{(r_1 + r_2 + r_3 + \dots + r_n)}{t} \quad (1)$$

onde:

M = renda média

$r_1, r_2, r_3, \dots, r_n$ = renda de todos trabalhadores formais com nível superior em determinado ano

t = número de trabalhadores de formais com nível superior naquele ano.

O resultado representa o centro de gravidade do conjunto de valores.

c) *Razão*: divisão entre duas medidas, sendo que o denominador não inclui o numerador, ou seja, são duas medidas separadas e excludentes. Exemplo: A razão entre homens e mulheres alfabetizados no país em determinado ano, obtém-se por:

$$R = (x_a / y_a) \times 100 \quad (2)$$

onde:

R = razão entre homens e mulheres alfabetizados no país em determinado ano

x_a = número de mulheres alfabetizadas naquele ano

y_a = número de homens alfabetizados naquele ano

Se o resultado for 95, significada que existem 95 homens alfabetizados para cada 100 mulheres.

d) *Proporção*: é o coeficiente entre duas medidas, sendo o numerador o número de casos específicos possíveis na população multiplicados por 100. O numerador sempre estará incluso no denominador. Estima a probabilidade de um evento. Exemplo: proporção de pessoas abaixo da linha da pobreza na população de um estado em determinado ano, obtém-se por:

$$P_1 = (r_a / p_t) \times 100 \quad (3)$$

onde:

P_1 = proporção de pessoas abaixo da linha da pobreza

r_a = número de pessoas com renda familiar per capita inferior a $\frac{1}{2}$ salário mínimo em determinado ano

p_t = população total naquele ano

Se o resultado for 20%, significa que a cada 100 pessoas do Estado, existem 20 pessoas em situação de pobreza.

e) *Taxa*: utilizada para acompanhar a variação de um fenômeno, em determinado tempo, e associa-se com padrões de velocidade e direção da mudança em processos dinâmicos. É um coeficiente como a proporção, mas multiplica-se o resultado por qualquer potência de 10. Exemplo: A taxa de mortalidade infantil a cada mil nascidos vivos no Estado em determinado ano, obtém-se por:

$$T = (n_o / n) \times 1000 \quad (4)$$

onde:

T = taxa de mortalidade infantil

n_o = número de óbitos de crianças menores de um ano em determinado ano

n = número de crianças nascidas vivas naquele ano

Se o resultado for 20, significa que morrem 20 crianças antes de completar um ano de idade a cada mil nascidas vivas neste período.

f) *Incidência*: número de novos casos ou ocorrências que surgiram em relação a uma determinada população em um intervalo de tempo. Exemplo: o número de

novos casos de Aids registrados em relação a população do País em determinado ano, obtém-se por:

$$I = (c_1 / p_t) \times 100.000 \quad (5)$$

onde:

I = incidência de novos casos de HIV/AIDS

C_1 = número de novos casos registrados em determinado ano

p_t = população naquele ano

Se o resultado for 16, significa que foram registrados 16 novos casos a cada 100 mil habitantes.

g) *Prevalência*: número de casos existentes em uma população e em determinado momento temporal. Exemplo: o número de portadores do HIV/AIDS em relação à população no país determinado ano, obtém-se por:

$$A = (c / p_t) \times 100.000 \quad (6)$$

onde:

A = prevalência de portadores de HIV/ AIDS

c = número de pessoas portadores de HIV/AIDS em determinado ano

p_t = população total naquele ano

Se o resultado for 21, significa que em 2008, existiam 21 pessoas com a doença para cada 100 mil habitantes.

2.4.2 Propósitos para o uso e a construção de Indicadores

A partir da década de 1990 a tendência global à busca do desenvolvimento sustentável motivou a multiplicação de iniciativas relacionadas aos indicadores ambientais e sua relação com as diversas dimensões do desenvolvimento. Desde então, o Brasil concentrou esforços para a produção de indicadores sustentáveis, cuja seu objetivo é estruturar sistemas de monitoramento das diversas situações ou

fenômenos sociais, através da vigilância de seus determinantes e condicionantes (MAGALHÃES JÚNIOR, 2007; BRASIL, 2011b).

Neste sentido, os indicadores devem ser mensuráveis e possuir objetivos claros e factíveis. A atribuição de juízos de valor explícitos emite-se de forma consciente e correspondem a parte estrutural do processo de criação de qualquer indicador. Já os juízos de valor implícitos ocorrem diretamente no processo de observação ou medição, ou mesmo na atribuição de pesos a diferentes indicadores dentro de um sistema de indicadores agregados ou índices. Estes juízos de valor implícitos são inerentes a características pessoais de ou de uma determinada sociedade e, por isto, nem sempre são facilmente observáveis. Mesmo assim, afetam diretamente o processo de sua formulação. Os limites e potenciais de um indicador também devem ser dimensionados coma maior precisão possível, o que permitirá sua comparação e utilização na tomada de decisões por gestores e pela sociedade (BRASIL, 2011b)

Algumas qualidades ou propriedades são desejáveis aos indicadores para que sejam aceitos como referência na tomada de decisões, ou seja, para garantir sua credibilidade no âmbito da sociedade (BRASIL, 2011; RIPS, 2008; BRASIL, 2015b). As propriedades desejáveis aos indicadores encontram-se no QUADRO 7:

QUADRO 7 – PROPRIEDADES DESEJÁVEIS AOS INDICADORES

(Continua)

Propriedade	Definição
Relevância Social	Justifica e legitima a construção e uso de um indicador. Resulta da agenda de discussões sociais e políticas em cada sociedade
Validade	Capacidade de refletir um conceito abstrato que o indicador se propõe a operacionalizar
Confiabilidade	Relaciona-se à qualidade dos dados utilizados na construção de um indicador bem como à credibilidade da instituição que produz estes dados
Cobertura	Grau de cobertura espacial e populacional do indicador
Sensibilidade	Capacidade de mostrar mudanças significativas nos fatores que afetam as condições sociais, ambientais e de saúde ao longo do tempo
Especificidade	Grau de associação existente entre os dados utilizados para a construção de um indicador e que reflitam mudanças relacionadas à dimensão de interesse
Inteligibilidade de sua construção	Relaciona-se à transparência da metodologia de sua construção, que deve facilitar a divulgação de informações sobre o indicador
Comunicabilidade	Relaciona-se ao entendimento dos critérios e objetivos utilizados na construção do indicador e que influencia o processo de decisão política sobre programas ou áreas específicas ou alocação de recursos públicos

(Conclusão)

Propriedade	Definição
Periodicidade de atualização e factibilidade para obtenção	Referem-se ao levantamento e disponibilidade regulares dos indicadores. Importantes para avaliação dos efeitos de programas implementados e correção de eventuais distorções
Desagregabilidade	Possibilidade de relacionamento do indicador aos grupos populacionais de interesse, espaços geográficos definidos, composições sociodemográficas ou vulnerabilidades sociais específicas
Historicidade	Possibilidade que um indicador se dispore em séries históricas, o mais extenso possível e comparáveis.

FONTE: Adaptado de BRASIL (2011b)

Januzzi (2004) aponta que todas estas propriedades são muito importantes para a efetividade do uso de um indicador, contudo é pouco provável que se produzam estatísticas com frequência e representatividade amostral necessárias a todos os interesses e ações políticas. Este fato revela-se mediante as dificuldades metodológicas, à falta de recursos, entre outros fatores.

Ressalta-se que o uso de indicadores não se atém apenas ao setor privado, mas são elaborados principalmente quando há necessidade de formular agendas ou avaliar PPs. No âmbito das PPs, Kayano e Caldas (2002) delimitam os seguintes passos para a construção de indicadores:

- a) Delimitar o quadro de referência ou panorama da situação que se quer estudar, considerando que a abordagem da realidade é fragmentada e deve-se levar em conta os objetivos das políticas ou programas
- b) Delimitar o objeto de estudo e os objetivos da avaliação, circunscrevendo este objeto quanto ao espaço (unidade de observação); tempo (unidade ou intervalo); às medidas (se é unidimensional, multidimensional ou relações entre dimensões); processamento e análise destas medidas
- c) Escolher as variáveis que irão compor os indicadores
- d) Definir a composição dos indicadores
- e) Acessar ou criar sistema de informações

A construção de indicadores deve ser observada na perspectiva de um processo contínuo, em que Kayano e Caldas afirmam tratar-se de:

“(...) uma construção permanente que não recomeça eternamente do mesmo ponto inicial, mas é um processo de acúmulo no qual o ponto inicial sempre se desloca para o ponto final definido na fase imediatamente anterior” (KAYANO E CALDAS, 2002)

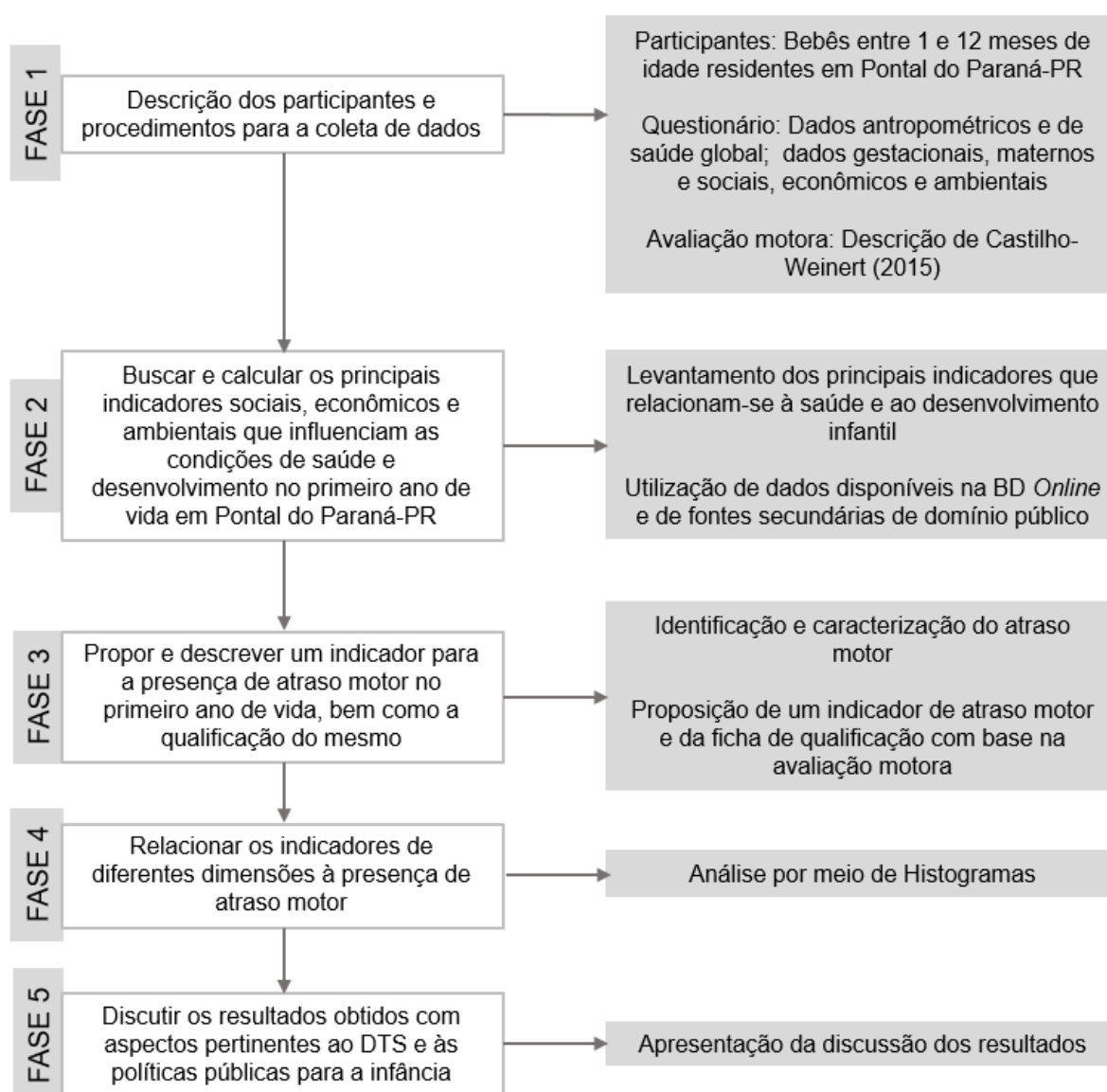
Segundo Figueiredo Filho (2013), metodologicamente, o primeiro passo para se construir um indicador diz respeito a definição sobre o tipo de indicador que se pretende criar, transformando um conceito abstrato em um indicador observável. Dentre as diversas formas de resolver este ponto, aponta-se o uso de escalas como um método eficiente.

Sobre as escalas, Babbie (2005) refere que correspondem a uma construção que advém de escores atribuídos a padrões de respostas entre os vários itens que compõem a escala. No geral, estes instrumentos possuem em estrutura de intensidade entre os itens individuais que a compõem, o que gera resultados numéricos que se traduzem em indicadores. Em síntese, a construção de um indicador é um processo cuja complexidade pode variar desde a simples contagem direta de casos de determinada doença, até o cálculo de proporções, razões, taxas ou índices mais sofisticados, como a esperança de vida ao nascer (RIPSA, 2008).

3 MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo classifica-se como analítico, observacional, transversal e retrospectivo (ASLAM *et al.*, 2012) e possui cinco fases metodológicas. Na fase inicial apresenta-se uma descrição dos procedimentos adotados na coleta de dados, os quais foram utilizados para o alcance dos objetivos propostos. Posteriormente, as fases seguintes relacionam-se a cada um dos objetivos deste trabalho (geral e específicos). A FIGURA 8 as fases e respectivas etapas da pesquisa.

FIGURA 8: FLUXOGRAMA DA METODOLOGIA EMPREGADA NO ESTUDO



FONTE: A autora (2018)

3.1 FASE 1: DESCRIÇÃO DOS PARTICIPANTES E PROCEDIMENTOS PARA COLETA DE DADOS

O município de Pontal do Paraná conta com o Programa de Puericultura na Unidade de Saúde da Mulher e da Criança. Neste programa, investigaram-se crianças de ambos os sexos, residentes neste município, na faixa etária entre 1 e 12 meses de vida. Os dados destas crianças foram coletados entre 2016 e 2017 foram utilizados para o cálculo dos indicadores deste estudo, e, as informações sobre o DM neste período embasaram a proposta de um indicador para atraso motor.

A coleta de dados destas crianças possui aprovação ética pelo Comitê de Ética do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná - UFPR (CAAE n.º 21001613.9.0000.0102). Os critérios de inclusão foram estar na faixa etária avaliada e ter o consentimento dos pais ou responsáveis expresso por meio de sua assinatura ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Como critérios de exclusão definiu-se a presença de patologias ortopédicas ou neurológicas que cursassem com alteração no DMT, e, a utilização de sondas gástricas ou enterais que dificultassem o manuseio durante a avaliação motora.

O processo de avaliação dividiu-se em quatro etapas: (1) consulta de enfermagem; (2) consulta com médico pediatra; (3) avaliação fisioterapêutica psicomotora; (4) tratamento dos dados.

Na primeira etapa da avaliação, durante a consulta de enfermagem, coletaram-se as seguintes medidas antropométricas: peso, comprimento e perímetro cefálico referentes a data da avaliação. Posteriormente, realizou-se a consulta com o médico pediatra (etapa 2 de avaliação). Na terceira etapa, coletaram-se dados de anamnese, do perfil socioeconômico e da gestação, através de um questionário (APÊNDICE A) aplicado aos pais e/ou responsáveis pelas crianças. O questionário contém diversas informações que possibilitaram traçar o perfil das condições sociais, ambientais, econômicas e, conseqüentemente, de saúde da população deste território (QUADRO 8). Estes dados foram a fonte primária de informações para o cálculo dos indicadores no presente estudo.

QUADRO 8 – INFORMAÇÕES CONTIDAS NO QUESTIONÁRIO

Dados do Nascimento	Sexo; Peso; comprimento; perímetro cefálico; idade gestacional; tipo de parto; parto hospitalar; notas de Apgar
Dados de Saúde do Bebê	Internamentos (UTI); icterícia; amamentação; intercorrências
Dados Atuais do Bebê	Peso atual; comprimento atual; perímetro cefálico atual; amamentação; calendário de vacinas
Dados Maternos e Gestacionais	Idade materna; número de gestações; intercorrências gestacionais; hábitos alimentares; número de consultas no pré-natal; escolaridade
Dados Socioeconômicos	Renda familiar; nº residentes no domicílio; recebimento de auxílios sociais
Dados Ambientais	Acesso a água encanada e esgoto

FONTE: A autora (2017)

Em seguida, utilizou-se como instrumento uma escala de avaliação motora (ANEXO 1) que analisa o DM (CASTILHO-WEINERT, LOPES e WEINERT, 2015). Este protocolo fornece informações detalhadas sobre o desenvolvimento de bebês de 1 a 12 meses de idade, onde se avaliam cinco grupos de características relativos ao DM: reflexos, reações, planos de movimento, padrões de movimento e habilidades motoras voluntárias. Estes grupos possuem características cuja ocorrência é variável, dependendo do mês do DM em questão, e graduado de acordo com a presença ou ausência, intensidade ou completude, e, voluntariedade ou voluntariedade.

A observação deste instrumento de avaliação permite constatar a ocorrência de 11 tipos de reflexos, 9 tipos de reações, 15 habilidades motoras voluntárias, 11 padrões de movimento e 3 planos de movimento (QUADRO 9). Também pode-se analisar a dinâmica evolutiva do DMT e verificar uma tendência a padronização em que ao longo dos meses há o desaparecimento dos reflexos com surgimento das reações e preparação para as habilidades motoras voluntárias (CASTILHO-WEINERT, LOPES e WEINERT, 2015).

A partir deste protocolo, elaborou-se fichas de avaliação com os itens pertinentes a cada mês, no intervalo entre 1 e 12 meses.

QUADRO 9 – CARACTERÍSTICAS AVALIADAS EM CADA DIMENSÃO DO DM

Dimensão	Característica
Reflexos (Ausente ou Presente)	Colocação do membro inferior Galant Liberação das vias aéreas Marcha automática Moro Preensão tônica palmar Preensão tônica plantar Sucção Sustentação de peso Tônico cervical assimétrico Quatro pontos cardeais
Reações (Ausente ou presente)	Cervical de retificação Corporal de retificação De anfíbio De landau De proteção para frente De proteção para os lados De proteção para trás Óptica de retificação Labiríntica de retificação
Planos de Movimentação (Ausente ou Presente)	Sagital Frontal Transverso
Padrões de Movimentação (Ausente, Voluntário ou Involuntário)	Cabeça lateralizada Posição flexão fisiológica Decúbito dorsal Decúbito lateral Decúbito ventral Posição em pé Posição gatas Posição semi-ajoelhado e ajoelhado Sentado com apoio Sentado em <i>long-sitting</i>
Habilidades Motoras (Ausente, Parcial ou Completo)	Controle de cabeça Simetria Controle de tronco superior Controle de tronco inferior <i>Puppy</i> Preensão Ponte Pivotear Rolar em bloco Rolar dissociado Colocar pé na boca Engatinhar <i>Kiking</i> Marcha lateral e independente

FONTE: Adaptado de Castilho-Weinert, Lopes e Weinert (2015)

Na quarta etapa da avaliação, Análise de Dados, realizou-se a caracterização da população segundo os dados da anamnese, de saúde gestacional e socioeconômicos, e verificou-se se a presença ou não presença de atraso no DM. Os

procedimentos para verificação e classificação do atraso motor estão descritos no item 3.3, visto que esta etapa configura-se como base metodológica de cálculo para a proposição de um indicador de atraso motor.

Ressalta-se que estes dados são tabulados/cadastrados em uma Base de Dados (BD) *Online*, desenvolvida em parceria com profissionais e graduandos do Instituto Federal do Paraná (IFPR). Esta BD permite a realização de consultas e a emissão de relatórios sobre os dados relativos ao DM dos participantes da pesquisa.

3.2 FASE 2: IDENTIFICAÇÃO E CÁLCULO DOS INDICADORES PARA SAÚDE E DESENVOLVIMENTO NO PRIMEIRO ANO DE VIDA

Nesta fase buscou-se identificar os principais indicadores relacionados à infância. A partir da base metodológica de cada um destes, verificou-se os valores para o município de Pontal do Paraná, cujos dados para o cálculo encontram-se na BD *Online* sobre saúde e desenvolvimento infantil do município e em fontes secundárias de domínio público, tal como o Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS).

A primeira etapa desta fase orientou-se pelo estudo de Stábile e colaboradores (2013), que objetivou a identificação e análise de evidências disponíveis na literatura nacional que abordam o conhecimento acerca dos principais indicadores de saúde infantil no contexto da atenção básica. Trata-se de um estudo descritivo e uma análise das referências bibliográficas por meio de uma revisão integrativa. Os resultados e conclusões permitiram verificar quais os indicadores mais utilizados para monitorar a saúde da criança e motivaram a busca de informações em outras fontes de dados. Este conjunto de indicadores encontra-se no QUADRO 10.

QUADRO 10 – INDICADORES SELECIONADOS

<ul style="list-style-type: none"> • Mortalidade infantil • Escolaridade materna • Consultas pré-natal • Partos Hospitalares • Partos Cesáreos • Imunização • Hospitalizações • Peso ao nascer 	<ul style="list-style-type: none"> • Aleitamento materno • Aleitamento materno exclusivo • Desnutrição • Renda familiar • Ofertas de serviços de saúde • Acesso a rede de esgoto • Acesso a tratamento de água
--	---

FONTE: Adaptado de Stábile e colaboradores (2013)

Assim, elegeu-se as seguintes fontes para a caracterização dos indicadores selecionados: Indicadores e Dados Básicos (RIPSA, 2008), Painel Nacional de Indicadores Ambientais (MMA, 2012), Indicadores para o Desenvolvimento Sustentável (IBGE, 2015) e DATASUS - Caderno de Diretrizes, Objetivos, Metas e Indicadores 2013-2015 (BRASIL, 2014).

A Rede Intergerencial de Informações para a Saúde (RIPSA) busca aprimorar a capacidade nacional de produção e uso de informações para políticas de saúde, estruturadas em indicadores específicos, que se referem ao estado de saúde da população e aos aspectos sociais, econômicos e organizacionais que influenciam e determinam a situação de saúde no país. O primeiro produto finalístico da RIPSA – e que será utilizado nesta pesquisa – é a publicação regular de Indicadores e Dados Básicos (IDB) que sistematiza informações essenciais para compreensão geral da situação de saúde e acompanhamento de suas tendências através de indicadores (RIPSA, 2008).

Os indicadores ambientais são de extrema importância para a verificação do cenário que permeia as questões pertinentes às aspirações do desenvolvimento sustentável e, especificamente, aquelas relacionadas à saúde (MMA, 2012). Assim, o Painel Nacional de Indicadores Ambientais (PNIA) também utilizou-se como referência neste trabalho.

A publicação *Indicadores do Desenvolvimento Sustentável: Brasil 2015* fornece um sistema de informações para o acompanhamento da sustentabilidade do padrão de desenvolvimento do País. O conjunto de indicadores desta publicação concebe uma mostra de informações disponibilizadas pelo IBGE e por diversas outras instituições, que possuem uma base estatística sólida, e tenham vistas ao debate sobre o desenvolvimento e as características da sustentabilidade no Brasil (BRASIL, 2015b).

No ano de 2013 deliberou-se as Diretrizes, Objetivos, Metas e Indicadores 2013-2015. Este documento prevê o fortalecimento do Planejamento Integrado do SUS e a implementação do Contrato Organizativo de Ação Pública da Saúde. O caderno dispõe sobre o rol único de indicadores a ser utilizado pelos gestores no processo de planejamento de cada entidade (BRASIL, 2014).

O Quadro 11 apresenta os indicadores selecionados a partir do trabalho da publicação de Stáble e colaboradores (2013), bem como a dimensão, conceituação, modo de interpretação, principais usos e método de cálculo para cada um destes.

QUADRO 11 – CARACTERIZAÇÃO DOS INDICADORES SELECIONADOS

(Continua)

MORTALIDADE INFANTIL	
Dimensão	Social (Saúde)
Conceituação	Número de óbitos de menores de um ano de idade, por mil nascidos vivos, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado
Interpretação	<ul style="list-style-type: none"> • Estima o risco de morte dos nascidos vivos durante o seu primeiro ano de vida e causas de morte diferenciadas de acordo com a idade. • Reflete condições de desenvolvimento socioeconômico e infraestrutura ambiental; acesso e a qualidade dos recursos disponíveis na saúde materno-infantil
Utilização	<ul style="list-style-type: none"> • Analisa variações populacionais, geográficas e temporais da mortalidade infantil • Contribui na avaliação dos níveis de saúde e de desenvolvimento socioeconômico da população • Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas e ações específicas
Método de Cálculo	$\frac{\text{Nº de óbitos de residentes com menos de um ano de idade}}{\text{Nº de nascidos vivos de mães residentes}} \times 1000$ <p>(RIPSA, 2008; MS, 2014)</p>
ESCOLARIDADE	
Dimensão	Econômica (Educação)
Conceituação	Distribuição percentual da população residente de 15 e mais anos de idade, por grupos de anos de estudo, em determinado espaço geográfico, no ano considerado.
Interpretação	<ul style="list-style-type: none"> • Expressa níveis de instrução da população de 15 e mais anos de idade. • O nível de instrução inferior a quatro anos de estudo tem sido utilizado como <i>proxy</i> do analfabetismo funcional. • Uma das categorias de análise considera o gênero
Utilização	<ul style="list-style-type: none"> • Analisa variações geográficas e temporais dos níveis de escolaridade • Dimensiona a situação de desenvolvimento educacional dos diferentes grupos populacionais e permite comparações • Contribui para a análise dos fatores condicionantes da situação de vida e de saúde, utilizando o indicador como <i>proxy</i> da condição socioeconômica da população • Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas públicas de saúde e de educação.
Método de Cálculo	$\frac{\text{Nº de pessoas residentes de 15 e com mais anos de idade, por grupo de anos de estudo}}{\text{População total residente desta faixa etária}} \times 100$ <p>(RIPSA, 2008; IBGE, 2015)</p>

(Continuação)

CONSULTAS PRÉ-NATAL	
Dimensão	Social (Saúde)
Conceituação	Distribuição percentual de mulheres com filhos nascidos vivos segundo o número de consultas de pré-natal, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado.
Interpretação	<ul style="list-style-type: none"> • Mede a realização de consultas de pré-natal, a partir de informações prestadas pelas mulheres durante a assistência ao parto. • É influenciado por fatores socioeconômicos, pela infraestrutura de prestação de serviços e por políticas públicas assistenciais e preventivas.
Utilização	<ul style="list-style-type: none"> • Analisa variações geográficas e temporais na cobertura do atendimento pré-natal, identificando situações de desigualdade e tendências que demandem ações e estudos específicos. • Contribui na análise das condições de acesso e qualidade da assistência pré-natal, em associação com outros indicadores, tais como a mortalidade materna e infantil. • Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas públicas e ações de saúde voltadas para a atenção pré-natal, o parto e a atenção à saúde da criança.
Método de Cálculo	$\frac{\text{Nº de nascidos vivos de mulheres residentes, segundo o nº de consultas pré-natal}}{\text{Nº de nascidos vivos de mulheres residentes}} \times 100$ <p style="text-align: right;">(RIPSA, 2008; IBGE, 2015)</p>
OCORRÊNCIA DE PARTOS HOSPITALARES	
Dimensão	Social (Saúde)
Conceituação	Percentual de partos hospitalares no total de partos, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado
Interpretação	<ul style="list-style-type: none"> • Mede a participação relativa dos partos hospitalares no total de partos faz aproximação do total de partos. • É influenciado por fatores socioeconômicos, pela infraestrutura de prestação de serviços e por políticas públicas assistenciais e preventivas
Utilização	<ul style="list-style-type: none"> • Analisa variações geográficas e temporais na distribuição proporcional dos partos hospitalares • Contribui na análise das condições de acesso e qualidade da assistência ao parto. • Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas e ações voltadas para saúde materno-infantil
Método de Cálculo	$\frac{\text{Nº de nascidos vivos de parto hospitalar, de mães residentes}}{\text{Nº total de nascidos vivos de mães residentes}} \times 1000$ <p style="text-align: right;">(RIPSA, 2008; MS, 2014)</p>

(Continuação)

OCORRÊNCIA DE PARTOS CESÁREOS	
Dimensão	Social (Saúde)
Conceituação	Percentual de partos cesáreos no total de partos hospitalares, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado
Interpretação	<ul style="list-style-type: none"> • Mede a participação relativa dos partos cesáreos no total de partos hospitalares. • Percentuais elevados podem significar concentração de partos de alto risco. • É influenciado pelo modelo de assistência obstétrica adotado, pelas condições socioeconômicas e de saúde da gestante e pela disponibilidade de recursos especializados (tecnologias e serviços)
Utilização	<ul style="list-style-type: none"> • Analisa variações geográficas e temporais da proporção de partos cesáreos • Contribui na análise da qualidade da assistência ao parto e das condições de acesso aos serviços de saúde. • Subsidia processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas e ações de saúde voltadas para saúde materno-infantil
Método de Cálculo	$\frac{\text{Nº de nascidos vivos de partos cesáreos}}{\text{Nº total de nascidos vivos de partos hospitalares}} \times 100$ <p style="text-align: right;">(RIPSA, 2008; MS, 2014)</p>
IMUNIZAÇÃO	
Dimensão	Social (Saúde)
Conceituação	Percentual de crianças imunizadas com vacinas específicas, em determinado espaço geográfico, no ano considerado.
Interpretação	<ul style="list-style-type: none"> • Estima o nível de proteção da população infantil contra doenças selecionadas, evitáveis por imunização, mediante o cumprimento do esquema básico de vacinação. • O número de doses necessárias e os intervalos recomendados entre as doses, para cada tipo de vacina, constam de normas nacionais estabelecidas pelo Ministério da Saúde
Utilização	<ul style="list-style-type: none"> • Analisa variações geográficas e temporais no percentual de crianças menores de um ano de idade vacinadas com cada tipo de imunizante recomendado pelo Programa Nacional de Imunização (PNI). • Identifica situações de insuficiência que possam indicar a necessidade de estudos especiais e medidas de intervenção. • Avalia a homogeneidade de coberturas vacinais, • Subsidia processos de planejamento, execução, monitoramento e avaliação de políticas públicas relativas a atenção a saúde da criança e ao controle de doenças evitáveis por imunização.
Método de Cálculo	$\frac{\text{Nº de crianças com esquema básico completo na idade-alvo para determinado tipo de vacina}}{\text{Nº de crianças na idade alvo}} \times 100$ <p style="text-align: right;">(RIPSA, 2008; MS, 2014)</p>

(Continuação)

INTERNAÇÕES HOSPITALARES (SUS) POR CAUSAS EXTERNAS	
Dimensão	Social (Saúde)
Conceituação	Distribuição percentual das internações hospitalares pagas no Sistema Único de Saúde (SUS), por grupos de causas externas na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado. Uma das categorias de análise contempla as diferentes faixas etárias.
Interpretação	<ul style="list-style-type: none"> • Mede a participação relativa dos grupos de causas externas de internação hospitalar, no total de internações por causas externas realizadas no SUS. • Reflete a demanda hospitalares e oferta de serviços no SUS. • Sugere correlações com os contextos econômicos e sociais.
Utilização	<ul style="list-style-type: none"> • Analisa variações populacionais, geográficas e temporais na distribuição proporcional das internações hospitalares por grupos de causas externas • Contribuir na realização de análises comparativas da concentração de recursos médico-hospitalares. • Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas públicas voltadas para a assistência médico-hospitalar.
Método de Cálculo	$\frac{\text{Nº de internações hospitalares de residentes pagas pelo SUS, por grupo de causa externa}}{\text{Nº total de internações hospitalares de residentes por causas externas, pagas pelo SUS}} \times 100$ <p style="text-align: right;">(RIPSA, 2008; MS, 2014)</p>
NASCIDOS VIVOS DE BAIXO PESO AO NASCER	
Dimensão	Social (Saúde)
Conceituação	Percentual de nascidos vivos com peso ao nascer inferior a 2.500 gramas, de mães residentes, em determinado espaço geográfico, no ano considerado. Compreende a primeira pesagem do recém-nascido
Interpretação	<ul style="list-style-type: none"> • Mede a frequência de nascidos vivos de baixo peso, em relação ao total de nascidos vivos e representa importante fator de risco para a morbimortalidade neonatal e infantil. • É um preditor da sobrevivência infantil. • Proporções elevadas de estão associadas, em geral, a baixos níveis de desenvolvimento socioeconômico e de assistência materno-infantil.
Utilização	<ul style="list-style-type: none"> • Analisa variações populacionais, geográficas e temporais da proporção de nascidos vivos de baixo peso. • Contribui para orientar iniciativas de intervenção nutricional e para avaliar condições orgânicas e condutas de risco da gestante (tabagismo, alcoolismo e outras). • Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas e ações voltadas para a promoção da saúde reprodutiva e proteção e atenção a saúde infantil.
Método de Cálculo	$\frac{\text{Nº de nascidos vivos de mães residentes, com peso ao nascer inferior a 2.500g}}{\text{Nº total de nascidos vivos de mães residentes}} \times 100$ <p style="text-align: right;">(RIPSA, 2008; MS, 2014)</p>

(Continuação)

DESNUTRIÇÃO	
Dimensão	Social (Saúde)
Conceituação	O indicador representa a proporção de crianças em determinada faixa etária com desnutrição total
Interpretação	<ul style="list-style-type: none"> O indicador expressa, em percentual, a proporção de crianças desnutridas em relação ao total de crianças sujeitas à pesagem. Entre os indicadores antropométricos, o índice Peso/Idade (P/I) é considerado um indicador-resumo, por sintetizar tanto a presença tanto de desnutrição aguda quanto a crônica, sendo muito
Utilização	<ul style="list-style-type: none"> As variáveis utilizadas na construção deste indicador, peso e idade, são as principais medidas antropométricas para avaliar o crescimento saudável do contingente populacional infantil É útil no monitoramento do estado nutricional de populações infantis e no subsídio a uma política de segurança alimentar e nutricional, bem como a implementação de programas de suplementação alimentar, orientação e educação, entre outros
Método de Cálculo	<p>O cálculo se baseia na pesagem e determinação da relação entre a massa corporal e a idade. Considera-se como desnutrição total o valor de peso corporal abaixo de -2 (menos dois) desvios-padrão da mediana do peso para a idade, comparado ao valor de referência da OMS</p> <p style="text-align: right;">RIPSA, 2008; MS, 2014)</p>
ALEITAMENTO MATERNO	
Dimensão	Social (Saúde)
Conceituação	Percentual de crianças que estão sendo alimentadas com leite materno aos 30, 120, 180 e 365 dias de vida. Independe de a criança estar recebendo outros líquidos, tipos de leite ou alimentos sólidos e semissólidos.
Interpretação	<ul style="list-style-type: none"> Estima a frequência da prática do aleitamento materno no primeiro ano de vida. Níveis de prevalência elevados estão associados a boas condições gerais de saúde e de nutrição da população infantil, sugerindo potencial resistência às infecções. Os pontos de corte selecionados aos 30, 120, 180 e 365 dias permitem identificar tendências do ritmo de desmame e da prevalência de aleitamento em idades específicas.
Utilização	<ul style="list-style-type: none"> Analisa variações populacionais, geográficas e temporais na distribuição da prevalência do aleitamento materno, Contribui na análise das condições de saúde e nutrição dos lactentes e orientar medidas oportunas de avaliação e intervenção. Subsidia processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas e ações voltadas para a saúde da criança e da mulher.
Método de Cálculo	$\frac{\text{Nº de crianças que estão recebendo leite materno na idade considerada}}{\text{Nº total de crianças residentes, na idade}} \times 100$ <p style="text-align: right;">(RIPSA, 2008; MS, 2014)</p>

(Continuação)

ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO	
Dimensão	Social (Saúde)
Conceituação	Percentual de crianças residentes que estão sendo alimentadas exclusivamente com leite materno aos 30, 120 e 180 dias de vida, em determinado espaço geográfico, no ano considerado.
Interpretação	<ul style="list-style-type: none"> • Estima a frequência da prática do aleitamento materno exclusivo ao longo dos primeiros seis meses de vida. • Níveis de prevalência elevados estão associados a boas condições gerais de saúde e de nutrição da população infantil, sugerindo seu potencial de resistência as infecções. • Os pontos de corte selecionados aos 30, 120 e 180 dias permitem identificar tendências do ritmo de desmame e prevalência de aleitamento em idades específicas
Utilização	<ul style="list-style-type: none"> • Contribui na análise de condições de saúde. • Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas e ações preventivas e assistenciais relativas ao tabagismo e as doenças associadas.
Método de Cálculo	$\frac{\text{Nº de crianças que se alimentam exclusivamente de leite materno, na idade considerada}}{\text{Nº total de crianças residentes, na idade}} \times 100$ <p style="text-align: right;">(RIPSA, 2008; MS, 2014)</p>
RENDIMENTO DOMICILIAR PER CAPTA	
Dimensão	Econômica (Trabalho e Renda)
Conceituação	Mostra a proporção de domicílios urbanos com rendimento mensal domiciliar <i>per capita</i> de até ½ salário mínimo.
Interpretação	No cálculo do rendimento mensal domiciliar <i>per capita</i> considera-se a soma dos rendimentos mensais de todas as fontes dos moradores do domicílio, excluindo pensionista, empregado doméstico ou parente do empregado doméstico.
Utilização	O rendimento domiciliar <i>per capita</i> também é um importante indicador para subsidiar políticas de combate à pobreza e de redução das desigualdades e das disparidades regionais
Método de Cálculo	$\frac{\text{Nº de domicílios particulares permanentes urbanos com rendimento mensal domiciliar per capita de até ½ salário mínimo}}{\text{Nº total de domicílios}} \times 100$ <p style="text-align: right;">(IBGE, 2015)</p>

(Continuação)

REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	
Dimensão	Ambiental (Saneamento)
Conceituação	Percentual da população residente servida por rede geral de abastecimento, com ou sem canalização domiciliar, em determinado espaço geográfico, no ano considerado
Interpretação	<ul style="list-style-type: none"> • Mede a cobertura de serviços de abastecimento adequado de água à população, por meio de rede geral de distribuição. • Expressa as condições socioeconômicas regionais e a priorização de políticas governamentais direcionadas ao desenvolvimento social.
Utilização	<ul style="list-style-type: none"> • Analisa variações geográficas e temporais na cobertura de abastecimento de água à população • Subsidiar análises de risco para a saúde associados a fatores ambientais e contribui na análise da situação socioeconômica da população. • Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas públicas voltadas para o saneamento básico, especialmente as relacionadas ao abastecimento de água.
Método de Cálculo	$\frac{\text{População residente em domicílios particulares permanentes servidos por rede geral de abastecimento de água, com ou sem canalização interna}}{\text{População total residente em domicílios particulares permanentes, ajustada para o meio do ano}} \times 100$ <p>(IBGE, 2015; RIPSA, 2008; MMA, 2014)</p>
ESGOTAMENTO SANITÁRIO	
Dimensão	Ambiental (Saneamento)
Conceituação	Percentual da população residente que dispõe de escoadouro de dejetos através de ligação do domicílio à rede coletora ou fossa séptica, em determinado espaço geográfico, no ano considerado.
Interpretação	<ul style="list-style-type: none"> • Mede a cobertura populacional da disposição adequada do esgoto sanitário, através de rede coletora ou fossa séptica. • Expressa as condições socioeconômicas regionais e a priorização de políticas governamentais direcionadas ao desenvolvimento social.
Utilização	<ul style="list-style-type: none"> • Analisa variações geográficas e temporais na cobertura de esgotamento sanitário • Subsidiar análises de risco para a saúde associados a fatores ambientais. • Contribuir na análise da situação socioeconômica da população. • Subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas públicas voltadas para o saneamento básico, especialmente as relacionadas ao esgotamento sanitário.
Método de Cálculo	$\frac{\text{População residente em domicílios particulares prementes servidos por rede de coletora ou fossa séptica no domicílio}}{\text{População total residente em domicílios particulares permanentes, ajustada para o meio do ano}} \times 100$ <p>(IBGE, 2015; RIPSA, 2008; MMA, 2014)</p>

(Continuação)

OFERTA DE SERVIÇOS BÁSICOS DE SAÚDE	
Dimensão	Social (saúde)
Conceituação	O indicador expressa a disponibilidade na área de saúde de recursos humanos (empregos médicos) e equipamentos físicos (estabelecimentos de saúde e leitos hospitalares) para a população residente.
Interpretação	<ul style="list-style-type: none"> • As variáveis utilizadas na construção deste indicador são os números de estabelecimentos de saúde públicos e privados, postos de trabalho médico, leitos hospitalares e o total da população residente. • Os postos médicos não se referem ao número de médicos em si, mas ao de postos de trabalho de profissionais médicos das diversas especialidades, tendo em vista que um mesmo profissional pode atuar em mais de um estabelecimento com vínculos e jornadas de trabalho diferenciados.
Utilização	<ul style="list-style-type: none"> • O acesso universal aos serviços de saúde é condição para a conquista e manutenção da qualidade de vida da população, que, por sua vez, é um dos pré-requisitos para o desenvolvimento sustentável. • E a oferta de infraestrutura básica de serviços de saúde e, conseqüentemente, o potencial de acesso aos mesmos por parte da população.
Método de Cálculo	O indicador é constituído por três razões: a razão entre o número de estabelecimentos de saúde e a população residente; a razão entre o número de postos de trabalho médico e a população residente; e a razão entre o número de leitos hospitalares e a população residente.

(IBGE, 2015)

Calculou-se os indicadores *Mortalidade Infantil* e *Oferta de Serviços de Saúde* a partir dos valores disponíveis no DATASUS e IPARDES para o município de Pontal do Paraná. Para os demais indicadores, os dados foram obtidos através da BD *Online*, relacionados ao número total de crianças avaliadas no período de um ano. Para os indicadores *Escolaridade Materna*, *Consultas Pré-Natal*, *Imunização*, *Internações hospitalares no SUS por causas externas*, *Aleitamento materno exclusivo* e *Aleitamento Total* realizou-se distribuição de frequência e representação por meio de histogramas. A descrição das análises consta no item 3.4. Os demais indicadores resultam em valores contínuos.

3.3 FASE 3: PROPOSTA DE CONSTRUÇÃO E QUALIFICAÇÃO DE UM INDICADOR PARA O ATRASO MOTOR

Nesta fase, propõe-se a construção de um indicador de atraso motor a partir dos dados oriundos da avaliação motora. Desta forma, apresenta-se a metodologia empregada na definição e classificação do atraso motor, em que os resultados

apresentam-se em valores contínuos e, posteriormente, por meio da distribuição de frequência segundo a idade (1 a 12 meses), e por nível de atraso (leve, moderado ou grave).

Na etapa seguinte, apresenta-se as definições sobre o tipo de indicador proposto e os principais componentes de uma ficha de qualificação.

3.3.1 Definição e Classificação do Atraso Motor

A *definição do atraso motor* seguiu os critérios mínimos de habilidade motoras a serem atingidas de acordo com a faixa etária do bebê (QUADRO 12), estabelecidos pela Academia Americana de Pediatria (NORITZ, MURPHY and NEUROMOTORSCREENING EXPERT PANEL, 2013). Utilizou-se esta referência porque não há critérios e parâmetros objetivos e quantitativos disponíveis na literatura para a população infantil brasileira nesta faixa etária.

Para a *caracterização* dos casos de desvio do DMT, classificou-se a extensão do atraso como *leve*, quando a idade motora era até 33% abaixo da idade cronológica; *moderada*, quando a idade motora se situava entre 34-66% da idade cronológica; e *grave*, quando a idade motora era 66% abaixo da idade cronológica (MAJNEMER e SHEVELL, 1995; MCDONALD *et al.*, 2006). Cabe ressaltar que, segundo critérios de exclusão do estudo, todas as crianças avaliadas não apresentaram histórico de doença neurológica prévia.

QUADRO 12 – CARACTERIZAÇÃO DO ATRASO MOTOR

(Continua)

IC ¹ (meses)	Classificação	IM ² (meses)	Não realiza	Realiza
2 e 3	Sem atraso	2	---	Controle de cabeça parcial
	Atraso Leve	---	Controle de cabeça parcial	---
4 e 5	Sem atraso	4	---	Rolar em bloco Puppy
	Atraso Leve	2– 4	Rolar em bloco Puppy	Controle de cabeça parcial

(Conclusão)				
IC ¹ (meses)	Classificação	IM ² (meses)	Não realiza	Realiza
6,7 e 8	Sem atraso	6	---	Rolar dissociado Sentar não funcional
	Atraso Leve	4-5	Rolar dissociado Sentar não funcional	Rolar em bloco <i>Puppy</i>
	Atraso Moderado	2-3	Rolar dissociado Sentar não funcional Rolar em bloco <i>Puppy</i>	Controle de cabeça parcial
9,10 e 11	Sem atraso	9	---	<i>Long sitting</i> Semi ajoelhado Engatinhar
	Atraso Leve	6-8	<i>Long sitting</i> Semi ajoelhado Engatinhar	Rolar dissociado Sentar não funcional
	Atraso Moderado	3-5	<i>Long sitting</i> Semi ajoelhado Engatinhar Rolar dissociado Sentar não funcional	Rolar em bloco <i>Puppy</i>
	Atraso Grave	0-2	<i>Long sitting</i> Semi ajoelhado Engatinhar Rolar dissociado Sentar não funcional Rolar em bloco <i>Puppy</i>	Controle de cabeça parcial
12	Sem atraso	12	---	Em pé voluntário Marcha independente
	Atraso Leve	8-11	Em pé voluntário Marcha independente	<i>Long sitting</i> Semi ajoelhado Engatinhar
	Atraso Moderado	4-7	<i>Long sitting</i> Semi ajoelhado Engatinhar	Rolar dissociado Sentar não funcional Rolar em bloco <i>Puppy</i>
	Atraso Grave	0-3	<i>Long sitting</i> Semi ajoelhado Engatinhar Rolar dissociado Sentar não funcional	Rolar em bloco <i>Puppy</i> Controle de cabeça

FONTE: Adaptado de NORITZ, G.H.; MURPHY, M.A.; NEUROMOTOR SCREENING EXPERT PANEL, (2013)

LEGENDA: ¹IC: Idade Cronológica / ²IM: Idade Motora

3.3.2 Ficha de Qualificação e tipo de indicador

Definiu-se que o tipo de indicador aqui proposto traduz-se em um cálculo de prevalência de atraso motor em cada mês (no intervalo de 1 a 12 meses de idade) para cada 100 nascidos vivos. Isto porque o coeficiente de prevalência constitui um tipo de medida matemática em que todas as unidades do numerador estão contidas em um denominador mais amplo (isto é, o numerador é um subconjunto do denominador), cujo o evento representado por ele é detectado em determinado momento e com base em uma única aferição. O resultado desta divisão representa uma quantia adimensional que corresponde a fração de indivíduos com o atributo do numerador. Este resultado pode expressar-se por diversas maneiras, entre as quais destacam-se o percentual, por cem, por mil, entre outras (MERCHÁN-HAMAN, TAULL e COSTA, 2000).

A *qualificação do indicador* consiste na elaboração de uma ficha técnica através de metadados, ou seja, aquelas informações que descrevem os dados contidos no indicador. A ficha contém informações como definição, interpretação, restrições de uso, fórmula de cálculo, unidades de medida, fontes, periodicidade, subgrupos e demais informações relevantes (SESI, 2010; BRASIL, 2011a).

O QUADRO 13 demonstra as principais informações (metadados) que devem compor a ficha de qualificação de um indicador.

QUADRO 13 – PRINCIPAIS INFORMAÇÕES DA FICHA DE QUALIFICAÇÃO DO INDICADOR

✓	Definição
✓	Interpretação e uso
✓	Limitações
✓	Metodologia de cálculo simplificada
✓	Desagregação geográfica
✓	Periodicidade
✓	Fonte
✓	Categorias disponíveis (subgrupos)
✓	Parâmetros e recomendações
✓	Informações complementares

FONTE: Adaptado de BRASIL (2011a)

O processo de elaboração da ficha técnica produz conhecimento acerca da construção e do uso do indicador em questão (SESI, 2010). Diante disto, ressalta-se que a tanto a proposta do indicador de atraso motor quanto a ficha de qualificação deste indicador não são resultados definitivos, e sim a etapa inicial de construção dos

mesmos. Sua validação é dependente das variáveis que o influenciam e daquelas que o próprio indicador influenciará, bem como de suas propriedades (confiabilidade, cobertura, especificidade, historicidade, entre outras), que serão observadas com base nos objetivos do indicador, na metodologia empregada em sua construção e no monitoramento ao longo tempo, em um processo cíclico (BRASIL, 2011b; JANUZZI, 2002; KAYANO e CALDAS, 2002).

3.4 FASE 4: RELAÇÃO ENTRE OS INDICADORES SELECIONADOS E O ATRASO MOTOR

Realizou-se o cálculo dos indicadores e a estatística descritiva dos dados. Optou-se pela análise por distribuição de frequência, que corresponde a um meio de sintetizar e organizar os dados coletados e dispô-los de forma clara e expressiva, o que facilita sua compreensão e evidencia tendências para estes dados (FEIJOO, 2010). A distribuição de frequências de alguns dos indicadores (Fase 2), bem como a relação entre as variáveis que compõem os indicadores e o atraso motor (Fase 4), são representados por meio de histogramas.

O histograma é uma forma gráfica de apresentar a distribuição de frequências de uma variável composta por dados contínuos ou uma variável discreta quando esta apresenta muitos valores diferentes. No eixo horizontal dispõem-se os limites das classes de agrupamento dos dados. O eixo vertical corresponde às frequências absolutas ou relativas de cada classe. A frequência absoluta representa o número de vezes que o elemento aparece na amostra, ou o número de elementos pertencentes a uma classe. Já a frequência relativa é o valor da frequência absoluta dividido pelo número total de observações (FEIJOO, 2010; ARAÚJO e BALIEIRO, 2005; GUEDES *et al.*, 2005).

Nesta pesquisa, distribuiu-se os dados em classes de mesma amplitude, ou seja, o gráfico possui colunas de mesma base no eixo horizontal. O eixo vertical representa a frequência relativa no caso de alguns dos indicadores, e a frequência absoluta para cada variável quando relacionadas ao atraso motor.

3.5 FASE 5: DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Esta fase da pesquisa apresenta a discussão dos resultados obtidos com a literatura recente. Para tanto, discute-se sobre o perfil do DM das crianças entre 1 e

12 meses e sobre possíveis repercussões do cenário que estes valores representam às aspirações do DTS. A relação entre as variáveis que compõem os indicadores e o atraso motor constitui uma introdução a estes temas.

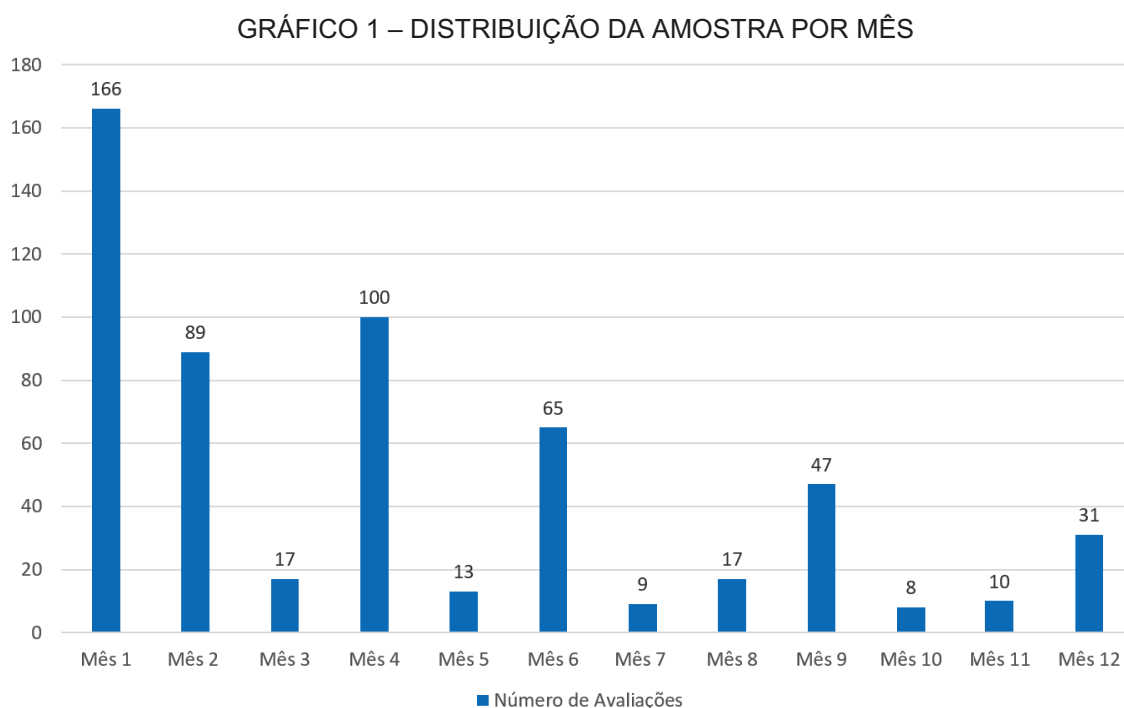
Neste viés, adentra-se no âmbito das PPs e do atual contexto do município de Pontal do Paraná, através da PNAISC (BRASIL, 2015). A escolha da PNAISC para a discussão dos resultados pauta-se em suas diretrizes, as quais relacionam-se a elaboração de planos, projetos, programas e ações voltadas à infância (com ênfase à PI), e com base nos resultados mais relevantes sobre os indicadores calculados neste estudo.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 PERFIL DA AMOSTRA

Os resultados obtidos nesta pesquisa correspondem a 572 avaliações, coletados no intervalo de um ano, entre 2016 e 2017. Estas avaliações foram dispostas no BD *Online* sobre saúde e desenvolvimento infantil de Pontal do Paraná que constitui a fonte de dados primária para o cálculo de 14 dos indicadores selecionados e para a proposta do indicador de atraso motor. Outros 2 indicadores, que dizem respeito à cobertura do município e não somente às avaliações, foram calculados a partir das fontes secundárias IPARDES e DATASUS.

A distribuição da amostra por meses na faixa etária de um ano apresenta-se no GRÁFICO 1.



FONTE: A Autora (2018)

4.2 CÁLCULO DOS INDICADORES NO PRIMEIRO ANO DE VIDA EM PONTAL DO PARANÁ-PR E RELAÇÃO COM ATRASO MOTOR

A TABELA 4 apresenta os indicadores oriundos do BD *Online* e os valores de perda amostral para cada um destes. Atribui-se tal perda ao preenchimento incorreto ou inexistente de dados durante o povoamento do BD, ou mesmo, àqueles dados não informados durante a avaliação.

TABELA 4 – PERDA AMOSTRAL SEGUNDO INDICADOR

Indicador	Descrição do Indicador	N	Perda Amostral
A	Parto Hospitalar	560	12
B	Parto Cesáreo	550	22
C	Baixo Peso ao Nascer	572	0
D	Aleitamento Materno Exclusivo	571	1
E	Aleitamento Materno	563	9
F	Desnutrição	558	14
G	Consultas Pré-Natal	558	14
H	Hospitalizações	570	2
I	Imunização	572	0
J	Escolaridade Materna	564	8
L	Renda <i>per capita</i>	527	45
M	Abastecimento de água canalizada	552	20
N	Esgotamento Sanitário	552	20

FONTE: A Autora (2018)

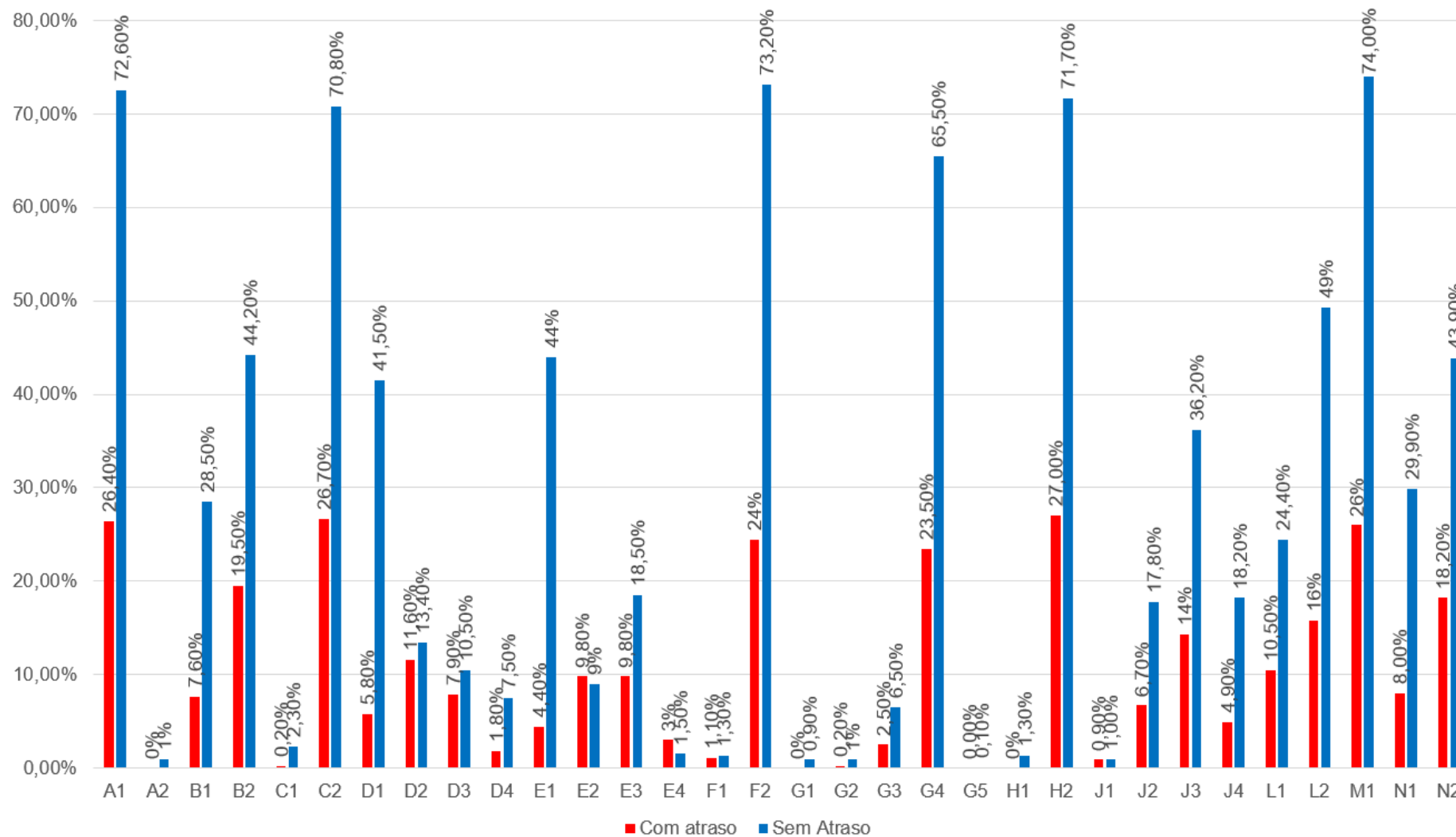
A TABELA 5 apresenta o número de crianças com atraso e sem atraso motor para cada uma das variáveis que compõem os indicadores. No GRÁFICO 2 dispõem-se todas as variáveis da TABELA 5, com e sem atraso.

TABELA 5: PRINCIPAIS VARIÁVEIS DOS INDICADORES E RELAÇÃO COM ATRASO MOTOR

Indicador	Variável	Descrição da Variável	Com atraso		Sem atraso		Total	
			N	%	N	%	N	%
A	A1	Parto Hospitalar	148	26,4	406	72,6	554	99
	A2	Parto Não Hospitalar	0	0	5	1	6	1
B	B1	Parto Cesáreo	42	7,6	157	28,5	199	36,2
	B2	Parto Vaginal	107	19,5	244	44,4	351	63,8
C	C1	Nascidos Vivos com Baixo Peso	1	0,2	13	2,3	14	2,5
	C2	Nascidos Vivos com 2500g ou mais	153	26,7	405	70,8	558	97,5
D	D1	Aleitamento Materno Exclusivo - 1 mês	33	5,8	242	41,5	275	48,2
	D2	Aleitamento Materno Exclusivo aos 4 meses	66	11,6	76	13,4	142	24,8
	D3	Aleitamento Materno Exclusivo aos 6 meses	45	7,9	59	10,5	104	18,2
	D4	Não realizou aleitamento materno exclusivo	10	1,8	40	7,5	50	8,8
E	E1	Aleitamento Materno Exclusivo ou Não-1 mês	25	4,4	248	44	273	48,4
	E2	Aleitamento Materno Exclusivo ou Não- 4 meses	55	9,8	51	9	106	18,8
	E3	Aleitamento Materno Exclusivo ou Não- 6 meses	55	9,8	103	18,5	158	28,2
	E4	Aleitamento Materno Exclusivo ou Não-12 meses	17	3	9	1,5	26	4,6
F	F1	Nascidos vivos com desnutrição	6	1,1	8	1,3	14	2,4
	F2	Nascidos vivos sem desnutrição	140	24,4	418	73,2	558	97,6
G	G1	Mãe não realizou consulta pré-natal	0	0	5	0,9	5	0,9
	G2	Mãe realizou de 1 a 3 consultas pré-natal	2	0,2	5	0,9	7	1,2
	G3	Mãe realizou de 4 a 6 consultas pré-natal	14	2,5	36	6,6	50	8,9
	G4	Mãe realizou 7 ou mais consultas pré-natal	131	23,5	364	65,5	495	88,8
	G5	Mãe não sabe nº consultas pré-natal entre 1 e 6	0	0	1	0,1	1	0,1
H	H1	Necessitou de hospitalização pós-natal	0	0	7	1,3	7	1,3
	H2	Não necessitou de hospitalização pós-natal	154	27	409	71,7	563	98,7
J	J1	Mãe com até 4 anos de estudo	5	0,9	6	1	11	1,9
	J2	Mãe com até 5 a 8 anos de estudo	38	6,7	100	17,8	138	24,4
	J3	Mãe com 9 a 11 anos de estudo	81	14,3	204	36,2	285	50,5
	J4	Mãe com 12 ou mais anos de estudo	28	4,9	102	18,2	130	23,2
L	L1	Renda mensal <i>per capita</i> $\leq 1/2$ salário mínimo	55	10,5	129	24,4	184	35
	L2	Renda mensal <i>per capita</i> maior $1/2$ salário mínimo	83	15,8	260	49,3	343	65
M	M1	Domicílio com abastecimento de água canalizada	144	26	408	74	552	100
N	N1	Domicílio com rede coletora ou fossa séptica	44	8	165	29,9	209	37,8
	N2	Domicílio sem rede coletora ou fossa séptica	101	18,2	242	43,9	343	62,2

FONTE: A Autora (2018)

GRÁFICO 2 – PRINCIPAIS VARIÁVEIS DOS INDICADORES E RELAÇÃO COM ATRASO MOTOR



FONTE: A Autora (2018)

A seguir, apresentam-se os resultados para cada indicador e a relação de suas variáveis com o atraso motor, que foram dispostos em gráficos e tabelas, agrupados de acordo com a dimensão dos indicadores. As tabelas contêm a dimensão a qual pertencem, a fonte de coleta dos dados, a metodologia para o cálculo de forma simplificada e o valor final para cada indicador.

As TABELAS 6 e 7 compreendem os resultados relacionados aos indicadores *Parto Hospitalar* e *Ocorrência de Partos Cesáreos*, respectivamente.

TABELA 6 – INDICADOR OCORRÊNCIA DE PARTOS HOSPITALARES

Dimensão	Método de cálculo	Fonte	Valor
Social (Saúde)	$(\text{n}^\circ \text{ nascidos vivos parto hospitalar} / \text{n}^\circ \text{ nascidos vivos}) \times 100$	BD <i>Online</i>	95,39%

FONTE: A autora (2018)

TABELA 7 – INDICADOR OCORRÊNCIA DE PARTOS CESÁREOS

Dimensão	Método de cálculo	Fonte	Valor
Social (Saúde)	$(\text{n}^\circ \text{ nascidos vivos parto cesáreo} / \text{n}^\circ \text{ nascidos vivos}) \times 100$	BD <i>Online</i>	36,52%

FONTE: A autora (2018)

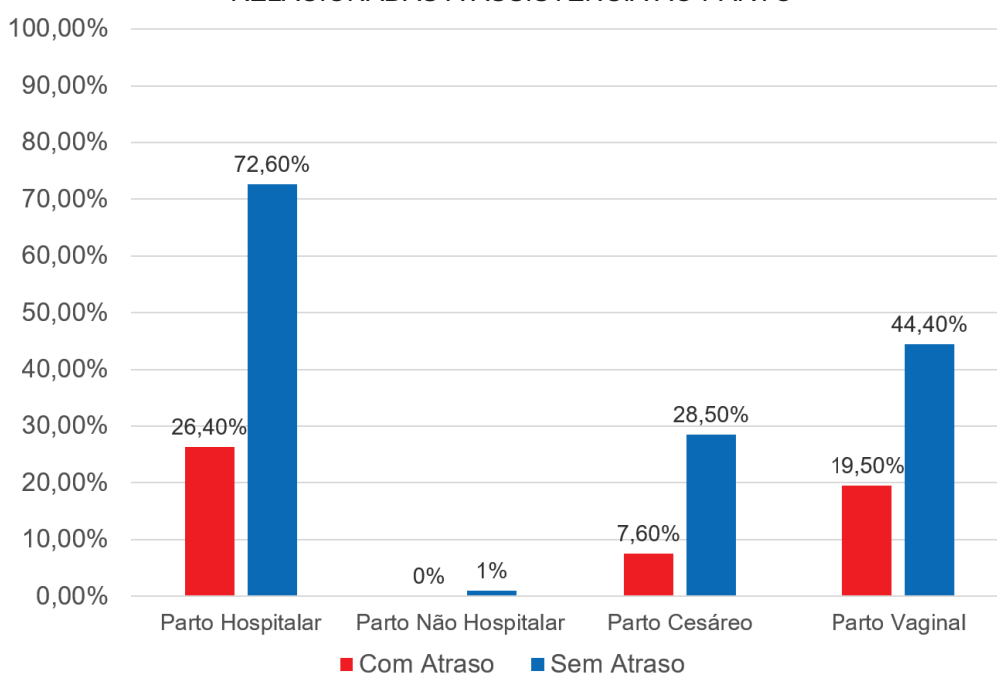
Observa-se que o *Indicador Parto Hospitalar* apresenta cobertura quase 96%. O Hospital Regional do Litoral de Paranaguá, que localiza-se a aproximadamente 30 Km de distância, é o local de referência para as gestantes residentes em Pontal do Paraná. Mesmo não havendo hospital no município, o tipo de parto mais frequente ainda é o vaginal (63,8%). Este fato corrobora com os achados de alguns estudos no sul e sudeste do país (SARTORI, SACANNI e VALENTINNI, 2010; RIBEIRO, PEDROSA e PADOVANI, 2014), porém divergem dos dados nacionais que, a partir do ano de 2010, demonstram um crescimento acentuado (52%) de cesarianas entre as brasileiras (GAMA *et al.*, 2014; MATOS, CAVALCANTE e COSTA, 2016). Apesar de ser menos frequente neste estudo (36,2%), o percentual de cesáreas ainda supera 10-15%, valor recomendado para qualquer país (WHO, 1996).

Estudos recentes realizados pela OMS concluíram que taxas de cesárea maiores que 10% não estão associadas com redução de mortalidade materna e neonatal, entretanto, associa-se esta via de parto a complicações importantes, permanentes ou não, principalmente em locais sem infraestrutura e/ou capacidade de realizar cirurgias de forma segura e de tratar complicações pós-operatórias (BETRAN *et al.*, 2016; LEMOS *et al.*, 2010). Ao invés de buscar atingir uma taxa específica de cesáreas, faz-se necessário garantir que este tipo de parto seja feito nos casos em

que são necessárias, haja vista que ainda não estão claros quais são os efeitos das taxas de cesáreas sobre outros desfechos além da mortalidade, tais como morbidade materna e perinatal, desfechos pediátricos e bem-estar social ou psicológico (BETRAN *et al.*, 2016).

O GRÁFICO 3 demonstra a relação entre as condições de assistência ao parto e a presença do atraso motor.

GRÁFICO 3 – PRINCIPAIS VARIÁVEIS DOS INDICADORES DA DIMENSÃO SOCIAL/ SAÚDE RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA AO PARTO



FONTE: A Autora (2018)

Proporcionalmente, cerca de 1/5 dos bebês de parto cesáreo apresentou atraso motor, enquanto quase 2/5 dos bebês de parto vaginal também apresentou atraso. É comum associação entre o atraso motor e o parto cesáreo (LEITE, 2016; SANTOS *et al.*, 2016). Entretanto, ressalta-se que um parto vaginal prolongado pode levar a condição de hipóxia (diminuição do aporte de oxigênio), e outras complicações, o que torna-se um fator de risco para atraso ou mesmo para uma lesão definitiva do Sistema Nervoso Central (SNC) do bebê (ARAÚJO, EICKEMANN e COUTINHO; 2013; PEREIRA e FORMIGA, 2014). Neste sentido, conjectura-se sobre a possibilidade de que a maior incidência de atraso em bebês de parto vaginal tenha relação com o deslocamento da gestante até o hospital em outro município, ou seja, são maiores as chances de um parto prolongado e de sofrimento fetal.

As TABELAS 8 e 9 apresentam resultados sobre os indicadores *Baixo Peso ao Nascer* e *Desnutrição*. Verifica-se a relação destes dois indicadores como atraso motor no GRÁFICO 4.

TABELA 8 –INDICADOR BAIXO PESO AO NASCER

Dimensão	Método de cálculo	Fonte	Valor
Social (Saúde)	(nº nascidos vivos peso inferior 2500g/ nº nascidos vivos)x100	BD Online	3,19%

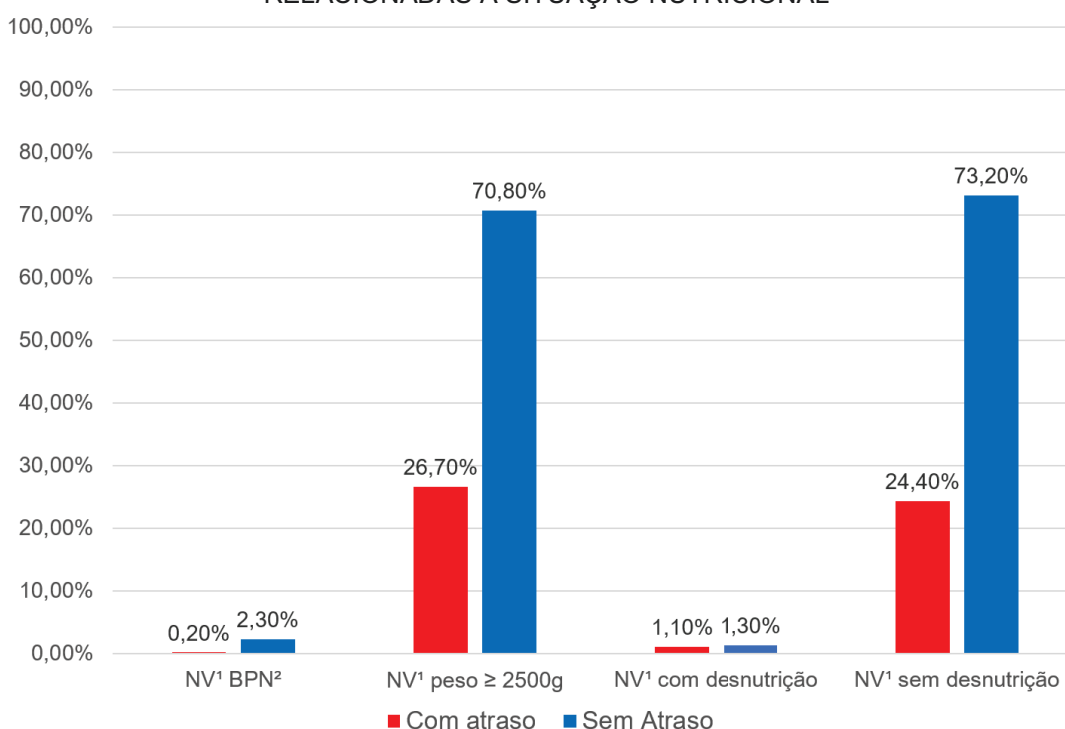
FONTE: A autora (2018)

TABELA 9 – INDICADOR DESNUTRIÇÃO

Dimensão	Método de cálculo	Fonte	Valor
Social (Saúde)	Valor de peso corporal abaixo de -2 (menos dois) desvios-padrão da mediana do peso para a idade, comparado ao valor de referência	BD Online	2,4%

FONTE: A autora (2018)

GRÁFICO 4 – PRINCIPAIS VARIÁVEIS DOS INDICADORES DA DIMENSÃO SOCIAL/ SAÚDE RELACIONADAS À SITUAÇÃO NUTRICIONAL



FONTE: A Autora (2018)

LEGENDA: NV: Nascidos Vivos/ BPN²: Baixo peso ao nascer

Embora a influência de fatores de risco neonatais esteja bastante descrita na literatura, neste estudo, o *Indicador Baixo Peso ao Nascimento* apresentou um valor baixo (3,1%). No nordeste do país, este valor pode chegar a 8% (TEIXEIRA, 2012).

Diversos estudos relacionam o BPN a atrasos no desenvolvimento de bebês, tanto a termo (idade gestacional acima de 37 semanas) como pré-termos (idade gestacional ≤ 36 semanas) (SANTOS *et al.*, 2016; ARAÚJO, EIKEMANN e COUTINHO, 2013; MERCIER *et al.*, 2010). Deste total de crianças com peso superior a 2500 gramas (97,5%), 26% apresentou atraso no DM, o que não favorece a associação do atraso o DM a variável peso ao nascimento para a população deste estudo.

Quando não causa o óbito, a desnutrição interfere no desenvolvimento motor e cognitivo e, conseqüentemente, favorece o comprometimento educacional (WHO, 2017). Em relação ao Indicador Desnutrição, verificou-se que a incidência desta condição foi baixa (2,4%), assim como em outros estudos, em que os resultados variam entre 2 e 3% (SACANNI *et al.*, 2007; BRAGA, RODOVALHO e FORMIGA, 2011). Contudo, quando analisa-se a proporção de atrasos na comparação com os bebês que não apresentam quadro de desnutrição, percebe-se que quase metade dos bebês desnutridos apresentam atraso, o que corrobora com a literatura e sugere relação entre a desnutrição e o atraso e/ou risco de atraso (FRÔNIO *et al.*, 2011; WILLRICH, AZEVEDO e FERNANDES, 2009; BRAGA, RODOVALHO e FORMIGA, 2011).

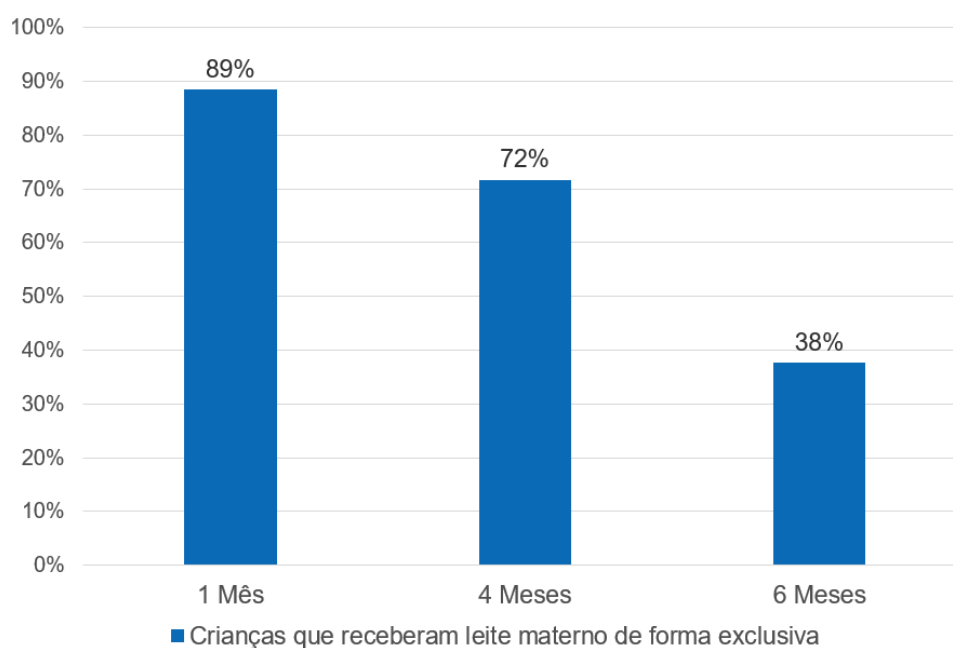
Os resultados para o indicador *Aleitamento Materno Exclusivo* (até o sexto mês) estão dispostos na TABELA 10 e no GRÁFICO 5. Para o indicador *Aleitamento Materno* (até o décimo segundo mês), os resultados encontram-se na TABELA 11 e no GRÁFICO 6. O GRÁFICO 7 apresenta a relação destes indicadores com o atraso motor.

TABELA 10 – INDICADOR ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO NA IDADE-ALVO

Dimensão	Método de cálculo	Fonte	Valor
Social (Saúde)	(nº crianças que se alimentam exclusivamente de leite materno na idade considerada/ nº crianças na idade) x 100	BD <i>Online</i>	Ver GRÁFICO 5 de acordo com faixa etária

FONTE: A autora (2018)

GRÁFICO 5 – INDICADOR ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO



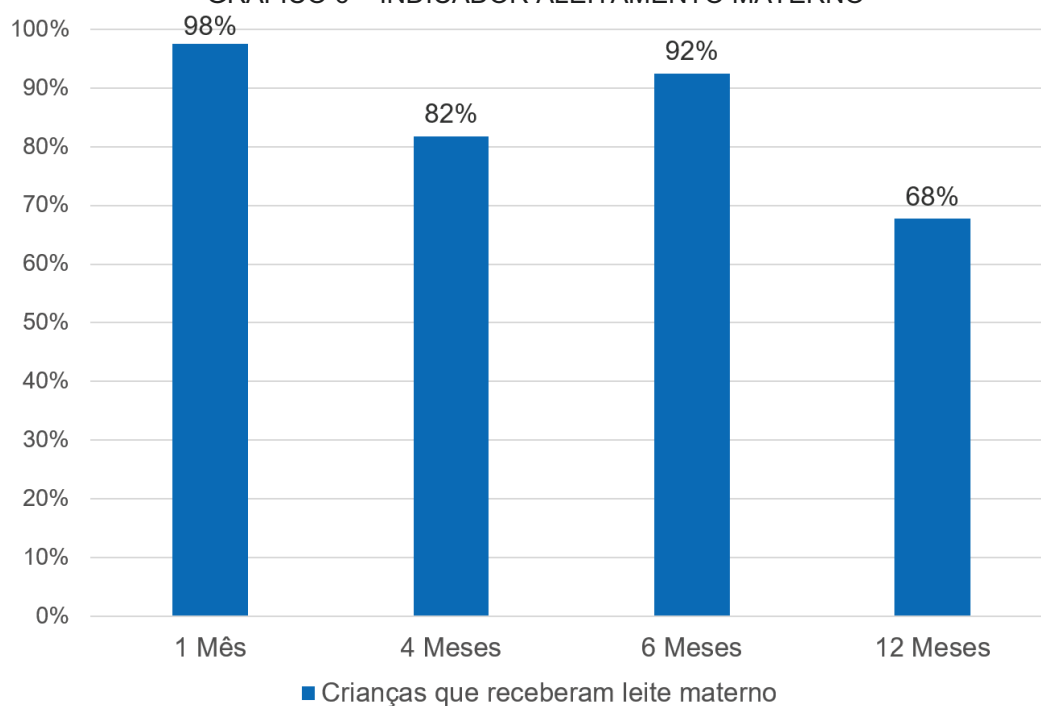
FONTE: A autora (2018)

TABELA 11 – INDICADOR ALEITAMENTO MATERNO

Dimensão	Método de cálculo	Fonte	Valor
Social (Saúde)	$(\text{n}^\circ \text{crianças recebendo aleitamento materno exclusivo ou não na idade considerada} / \text{n}^\circ \text{crianças avaliadas na idade}) \times 100$	BD Online	Ver GRÁFICO 6 de acordo com faixa etária

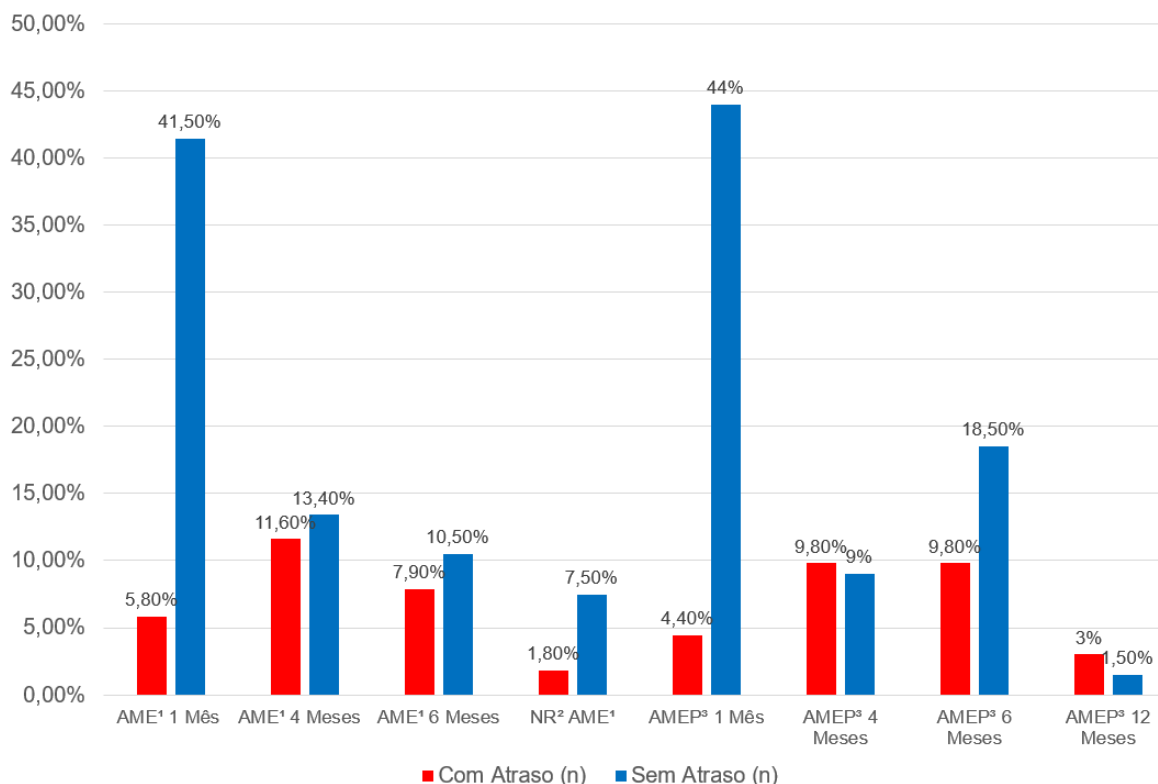
FONTE: A autora (2018)

GRÁFICO 6 – INDICADOR ALEITAMENTO MATERNO



FONTE: A Autora (2018)

GRÁFICO 7 – PRINCIPAIS VARIÁVEIS DOS INDICADORES DA DIMENSÃO SOCIAL/ SAÚDE RELACIONADAS AO ALEITAMENTO MATERNO



FONTE: A Autora (2018)

LEGENDA: AME¹: Aleitamento materno exclusivo/ NR²: Não Realizou/ AMEP³ Aleitamento Materno Exclusivo ou Parcial

É claro e bem descrito na literatura o impacto positivo da amamentação para a promoção e proteção da saúde infantil, para o desenvolvimento global e saudável do bebê (ESCOBAR *et al.*, 2002) e para o desenvolvimento psicomotor, cognitivo e afetivo infantil (CARRASCOZA *et al.*, 2005). Diversos estudos sugerem que a amamentação maior ou igual a três meses protege o bebê de atrasos no desenvolvimento global (CYPEL, 2013; DEE *et al.*, 2007). Além disto, a proteção contra atrasos de desenvolvimento motor é significativamente maior em crianças que receberam leite materno por mais de 6 meses, e a duração do aleitamento materno relaciona-se positivamente ao neurodesenvolvimento infantil (MARTORELL e NGUYEN, 2010). Prioriza-se o aleitamento materno exclusivo até o sexto mês de vida da criança, com a complementação de outros alimentos até os dois anos de idade (BRASIL, 2002; OPAS, 2003).

Neste estudo, observou-se que, tanto O *Indicador Aleitamento Materno Exclusiva* quanto o *Indicador Aleitamento Materno* (que associa-se a outros alimentos) ocorreu essencialmente no primeiro mês de vida (41 e 44%, respectivamente),

período com menor incidência de atraso. A variável amamentação exclusiva demonstrou equilíbrio entre o percentual de bebês com atraso (11% e 8%) e sem atraso (13 e 10%) aos 4 e 6 meses, respectivamente. Para a variável amamentação parcial, o percentual de atrasos foi ligeiramente superior aos 4 meses (9,8 e 9%), menor aos 6 meses (9,8 e 18,5%), e duplicou aos 12 meses (3 e 1,5%). Tais resultados sugerem que os casos de atraso não relacionam-se exclusivamente a amamentação e corroboram com os estudos de Cheib (2009) e de Ribeiro, Perosa e Padovani (2014). Neste último, 89% dos bebês foram amamentados até os oito meses, em média, o que indica um tempo de desmame tardio quando comparado a este estudo. No estudo de Leite (2016), o atraso e/ou risco para atraso no DM não mostrou diferenças significativas quanto ao tipo de aleitamento que ofertado ao bebê (exclusivo ou parcial).

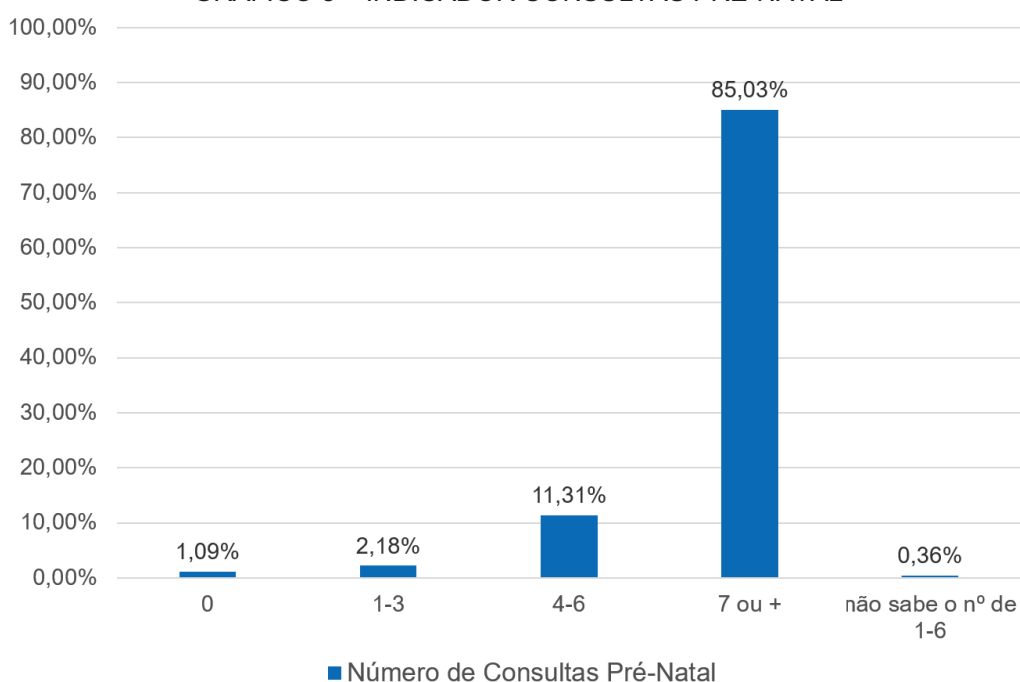
Em relação ao indicador *Consultas Pré-Natal*, observam-se os resultados na TABELA 12 e nos GRÁFICO 8 e 9.

TABELA 12 – INDICADOR CONSULTAS PRÉ-NATAL

Dimensão	Método de cálculo	Fonte	Valor
Social (Saúde)	$(\text{n}^\circ \text{ de nascidos vivos segundo o n}^\circ \text{ de consultas pré-natal} / \text{n}^\circ \text{ total de nascidos vivos}) \times 100$	BD Online	Ver GRÁFICO 8 para distribuição de acordo com número de consultas

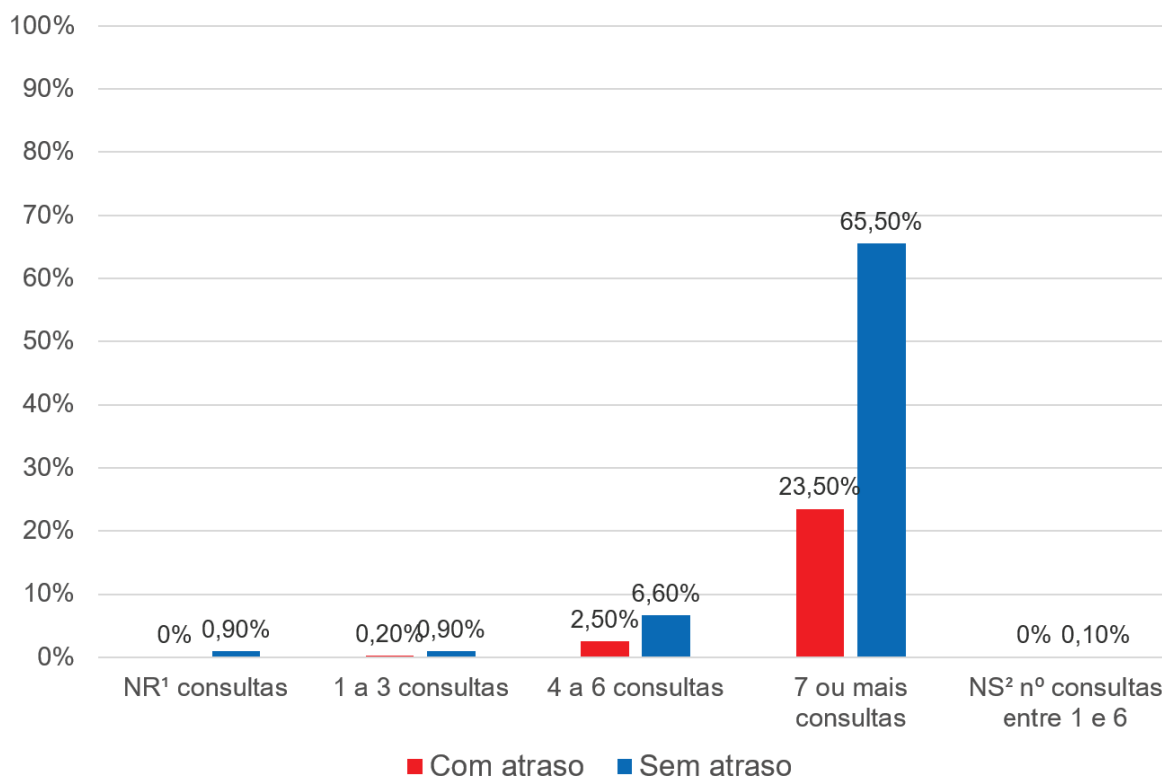
FONTE: A autora (2018)

GRÁFICO 8 – INDICADOR CONSULTAS PRÉ-NATAL



FONTE: A autora (2018)

GRÁFICO 9 – PRINCIPAIS VARIÁVEIS DOS INDICADORES DA DIMENSÃO SOCIAL/ SAÚDE RELACIONADAS AO PRÉ-NATAL



FONTE: A Autora (2018)

LEGENDA: RN¹: Recém-nascido/ NS²: Não sabe

No *Indicador Consultas Pré-Natal*, predominantemente, as mães dos bebês que participaram deste estudo realizaram acima de 7 consultas pré-natal (89%), em que 23,5% dos bebês apresentou atraso motor. Outros 9% de mães realizaram entre 4 e 6 consultas, das quais 2,5% dos bebês apresentaram atraso. No estudo de Crestani e colaboradores (2013), os autores verificaram maior risco no desenvolvimento global para bebês de mães que realizaram menos de 5 consultas pré-natal, em relação às mães que realizaram 6 ou mais consultas. Já no estudo de Cesar *et al.*, (2005), pouco mais de 40% das mães realizaram acima de 6 consultas pré-natal. Neste sentido, sugere-se que a alta aderência o acompanhamento pré-natal neste estudo pode justificar-se pelo fato de que o município de Pontal do Paraná possui um local de referência para esta finalidade.

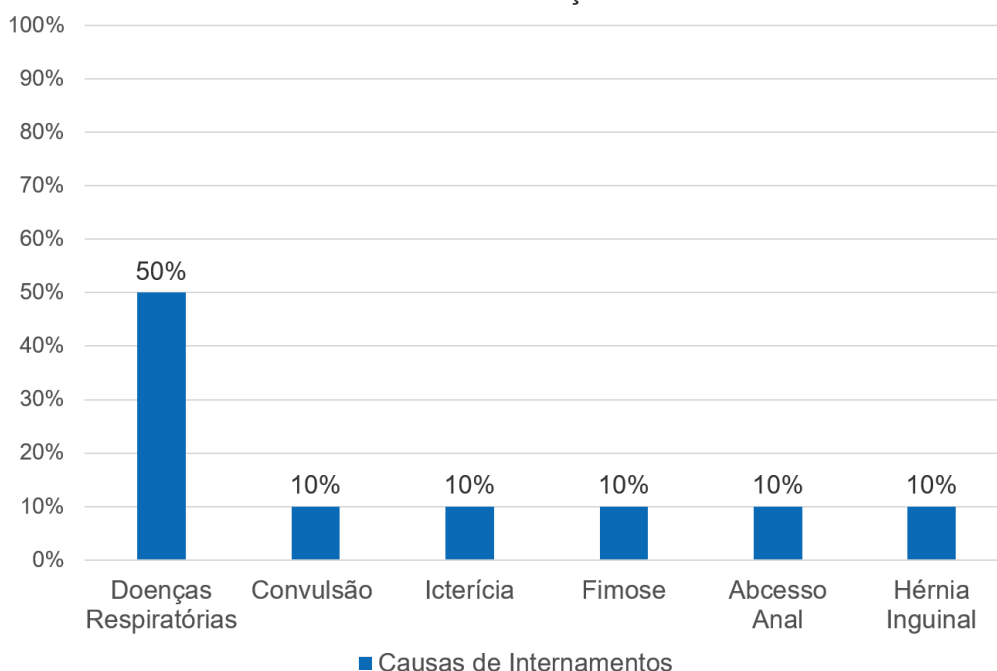
Os resultados para o Indicador *Hospitalizações* encontram-se na TABELA 13 e no GRÁFICO 10.

TABELA 13 – INDICADOR INTERNAÇÕES HOSPITALARES NO SUS POR CAUSAS EXTERNAS

Dimensão	Método de cálculo	Fonte	Valor
Social (Saúde)	$(\text{n}^\circ \text{ internações SUS por grupo de causa externa} / \text{n}^\circ \text{ total internações SUS}) \times 100$	BD Online	Total de Internamentos: 3,54%

FONTE: A autora (2018)

GRÁFICO 10 – INDICADOR HOSPITALIZAÇÕES POR CAUSAS EXTERNAS



FONTE: A Autora (2018)

Em relação ao *Indicador Hospitalizações*, 50% dos casos de hospitalizações pós-natal na faixa etária deste estudo deve-se a doenças respiratórias. Outras causas distribuem-se de forma equivalente (10%) e correspondem aos casos de convulsão, icterícia neonatal (amarelão), fimose, abscesso anal e hérnia inguinal. Observou-se que os bebês que foram hospitalizados não apresentaram atraso motor, assim como no estudo de Martinello *et al.*, (2011), que não encontrou relação entre atraso e risco para atraso com causas de hospitalização no primeiro ano de vida, sendo as principais causas de hospitalização foram doenças respiratórias (pneumonia e bronquiolite), desidratação e cirurgia não especificada. Assim como neste estudo, a literatura aponta as doenças respiratórias como a principal causa de hospitalizações em menores de um ano de idade (acima de 30%), seguidas por doenças infecciosas e parasitárias (TEIXEIRA, 2012; OLIVEIRA *et al.*, 2010; OLIVEIRA *et al.*, 2012; OLIVEIRA, COSTA e MATHIAS, 2012). Estas últimas não foram encontradas no presente estudo.

A imunização (vacinação) é uma ação integrada e rotineira dos serviços de saúde, que pertence ao nível de atenção primária de baixa complexidade, e possui

grande impacto nas condições gerais da saúde infantil. Trata-se de um marco dos avanços tecnológicos e controle de doenças na área da saúde e, ainda, mostra-se como um procedimento de menor custo e maior efetividade neste campo até os dias de hoje (STARFIELD, 2002; CYPEL, 2013). Mesmo com estes avanços, a meta de vacinação de no mínimo 95% das crianças que nascem a cada ano no Brasil é algo distante (BRASIL, 2004; CYPEL, 2013).

O *Indicador Imunização* prevê o esquema básico completo de vacinação na idade-alvo para determinando tipo de vacina. Neste sentido, verifica-se que a imunização no Município de Pontal do Paraná (TABELAS 14 e 15) ocorreu essencialmente no primeiro mês de vida para as vacinas BCG (*Bacillus Calmette-Guérin*) e Hepatite B, com aproximadamente 93% dos bebês vacinados na idade correta. Apenas 17,2% receberam a vacina VORH (Vacina Oral Rotavírus Humano) aos 2 e 4 meses, e 15,2% apresentaram a vacina contra Febre Amarela aos 9 meses de idade. Os dados mais alarmantes referem-se às vacinas VIP (Vacina Inativada Poliomielite), Pentavalente e H1N1 (Influenza A), em que nenhuma criança avaliada apresentou o esquema básico completo destas vacinas aos 2, 4 e 6 meses de idade. Da mesma forma, para as vacinas Pneumocócica (2, 4 e 12 meses) e Meningocócica (3, 5 e 12 meses), nenhuma criança apresentou o esquema completo nas respectivas idades. Por fim, apenas 3,45% das crianças avaliadas apresentou a vacina Tríplice Viral aos 12 meses.

TABELA 14 – INDICADOR IMUNIZAÇÃO

Dimensão	Método de cálculo	Fonte	Valor
Social (Saúde)	nº crianças com esquema básico completo na idade-alvo para determinado tipo de vacina/ nº crianças na idade alvo	BD Online	Ver TABELA 15 de acordo com tipo de vacina e idade-avo

FONTE: A autora (2018)

TABELA 15 – INDICADOR IMUNIZAÇÃO DE ACORDO COM TIPO DE VACINA E IDADE-ALVO (continua)

Idade Alvo	Tipo de Vacina	Esquema Completo	Descrição / Observações
1 Mês	BGC ¹	91,56%	91,56% das crianças avaliadas completaram o esquema para esta vacina com 1 mês de idade
	Hepatite B	94,57%	94,57% das crianças avaliadas completaram o esquema para esta vacina com 1 mês de idade
4 Meses	VORH ²	17,2%	17,2% das crianças avaliadas completaram o esquema para esta vacina aos 2 e 4 meses de idade

(conclusão)

Idade Alvo	Tipo de Vacina	Esquema Completo	Descrição / Observações
6 Meses	VIP ³	0%	Nenhuma criança avaliada apresentou o esquema básico completo destas vacinas aos 2, 4 e 6 meses de idade
	Pentavalente	0%	
	H1N1 ⁴	0%	
9 Meses	Febre Amarela	15,21%	15,21% das crianças avaliadas completaram o esquema de vacinação
12 Meses	Tríplice Viral	3,45%	3,45% das crianças avaliadas apresentou o esquema básico completo para a vacina Tríplice Viral
	Pneumocócica	0%	Nenhuma criança apresentou o esquema básico completo para a vacina Pneumocócica aos 2, 4 e 12 meses
	Meningocócica	0%	Nenhuma criança apresentou o esquema básico completo para a vacina Pneumocócica aos 3, 5 e 12 meses

FONTE: A Autora (2018)

LEGENDA: BGC¹: Bacillus Calmette-Guérin / VORH²: Vacina Oral Rotavírus Humano / VIP³: Vacina Inativada Poliomielite / H1N1⁴: Influenza A

Este cenário pode indicar um alto índice de atraso vacinal, bastante comum pela perda de oportunidade de vacinação na idade correta, o que ocasiona prejuízo à cobertura do indicador. Quanto a este fato, no estudo de Tertuliano e Stein (2011), verificou-se o atraso vacinal de 27% em bebês até um ano de idade. Em relação às vacinas, especificamente, estes autores verificaram um atraso de 9,3% para a VIP, 7,2% para Tríplice Viral, 5,1% para Hepatite B e 3,3% para BCG. Os estudos de Luhm, Cardoso e Waldman (2004) e Ribeiro, Perosa e Padovani (2014) demonstraram uma cobertura acima de 90% para todas as vacinas aos 12 meses de idade. Contudo, cabe ressaltar que estes autores investigaram um único momento para a cobertura (12 meses), sem considerar a possibilidade de atraso vacinal nas idades-alvo durante este primeiro ano, como preconizado pelo indicador. Assim como no estudo de Carneiro e colaboradores (2012), sugere-se que as vacinas BCG e Hepatite B apresentaram maior cobertura por serem de uma única dose, fato que evitaria erros quanto ao intervalo entre as doses. Além do mais, estas são as primeiras vacinas do calendário, que podem ser ofertadas ainda na maternidade ou na primeira consulta do bebê.

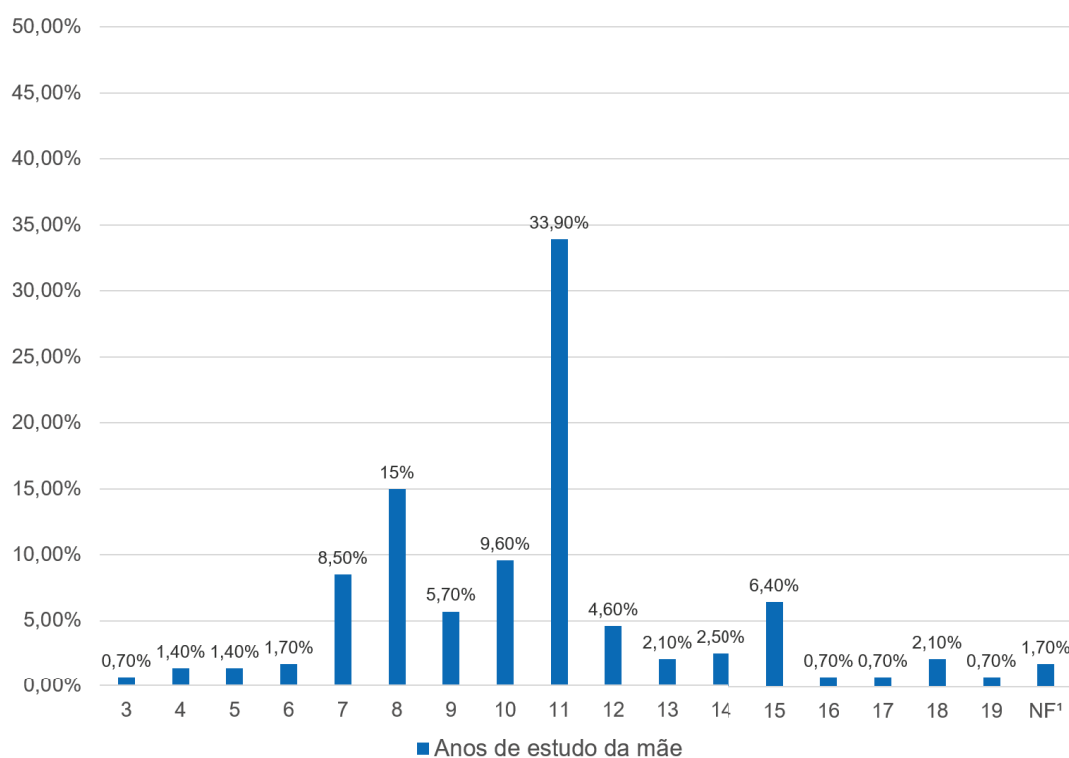
O Indicador Escolaridade Materna (TABELA 16) é expresso em anos (GRÁFICO 11). O GRÁFICO 06 demonstra o nível de escolaridade materna, a partir do número de anos de estudo da mãe.

TABELA 16 – ESCOLARIDADE MATERNA

Dimensão	Método de cálculo	Fonte	Valor
Social (Educação)	$(n^{\circ} \text{ de mães agrupadas por } n^{\circ} \text{ anos estudados} / n^{\circ} \text{ total de mães}) \times 100$	BD Online	Ver GRÁFICO 11 para distribuição de acordo com anos de estudo

FONTE: A autora (2018)

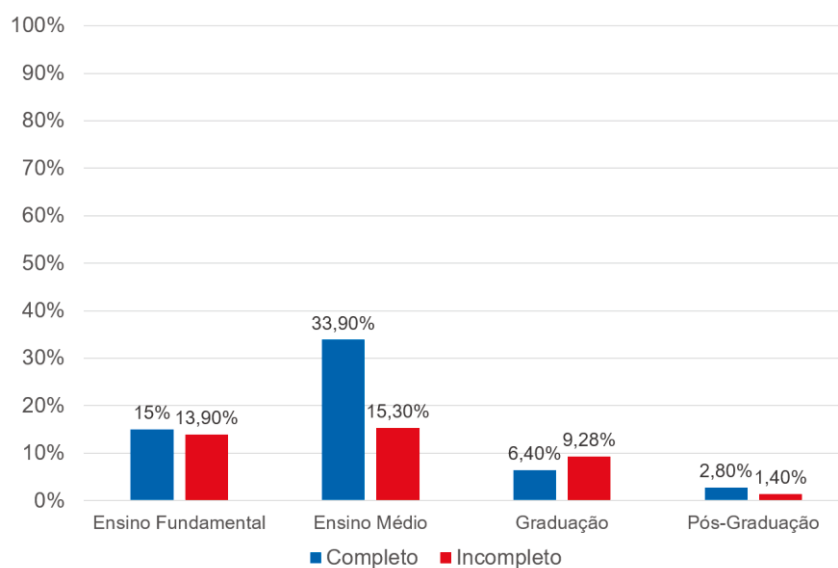
GRÁFICO 11 – ESCOLARIDADE MATERNA POR ANOS DE ESTUDO



FONTE: A Autora (2018)

LEGENDA: NF¹: Não Informado

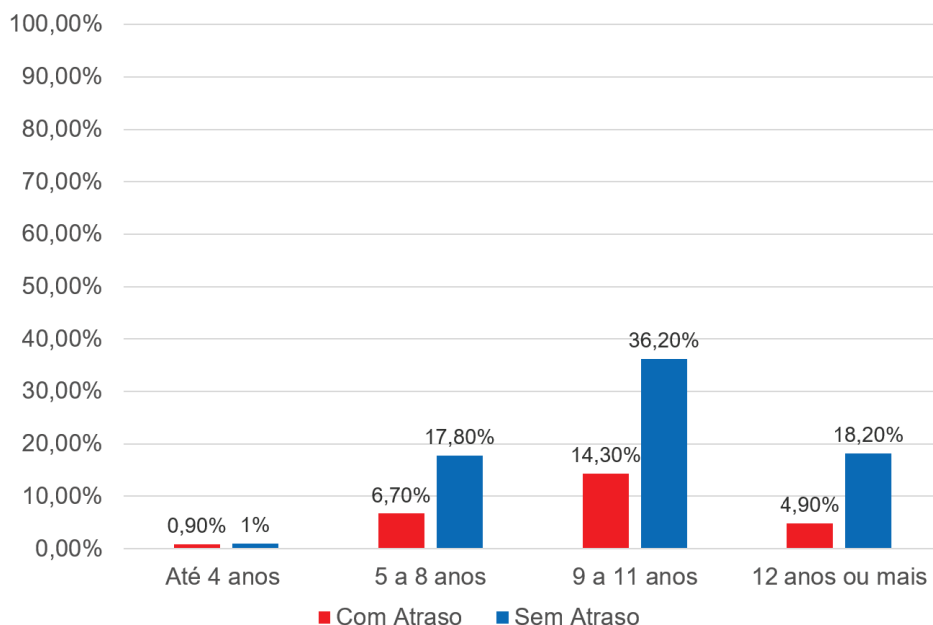
GRÁFICO 12 – ESCOLARIDADE MATERNA POR NÍVEL DE ESCOLARIDADE



FONTE: A Autora (2018)

O GRÁFICO 13 demonstra a relação do indicador Escolaridade Materna com o atraso motor, agrupados por faixas de anos de estudo.

GRÁFICO 13 – PRINCIPAIS VARIÁVEIS DO INDICADOR DA DIMENSÃO SOCIAL/ EDUCAÇÃO RELACIONADOS A ESCOLARIDADE MATERNA POR GRUPO DE ANOS DE ESTUDO



FONTE: A Autora (2018)

Em relação ao *Indicador Escolaridade Materna*, verificou-se que grande parte das mães (50,5%) frequentou a escola entre 9 e 11 anos. Destas, 14% dos bebês apresentou atraso motor. O percentual de mães que frequentou entre o 5 e 8 anos (24,5%) é próximo daquelas mães que frequentaram acima de 12 anos (23%), em que 6,7% e 4,9% dos bebês apresentaram atraso, respectivamente. Por fim, foi baixo o número de mães que frequentaram a escola por menos de 4 anos (1,9%). Este cenário diverge dos resultados de Mello *et al.* (2009), em que os autores verificaram que 78% das mães tinham até 7 anos de estudo, 19,1% de 8 a 11 anos de estudo, e nenhuma com 12 anos ou mais de estudo. Aqui, o risco de atraso foi significativo para bebês de menos de 8 anos de estudo. Crianças de mães com até três anos de estudo mostraram 6 vezes mais chance de apresentar suspeita de atraso no desenvolvimento quando comparadas com crianças de mães com nove ou mais anos de estudo (PILLS e SCHERMANN, 2007). Comumente, aponta-se a escolaridade materna como aspecto importante relação com atrasos e risco de atrasos para o desenvolvimento

infantil. Isto fica mais evidente quando associa-se a condição de baixa renda (CRESTANI *et al.*, 2013).

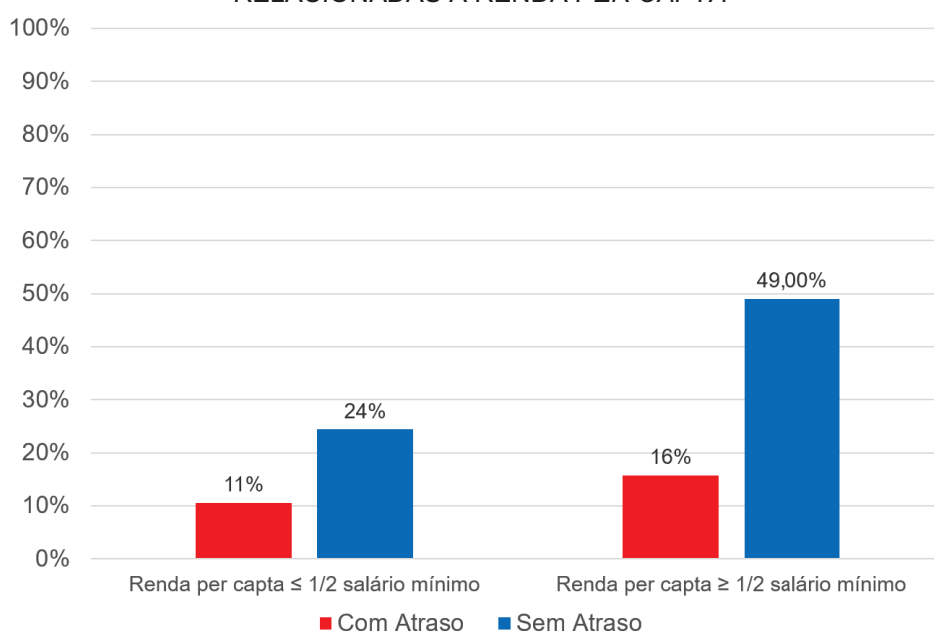
Para o *Indicador Renda Per Capta*, observou-se que 65% das famílias possuía renda *per capta* superior a $\frac{1}{2}$ salário mínimo atual (R\$954), e, 35% obteve valor inferior ao mesmo (TABELA 17). Das famílias com renda *per capta* superior, $\frac{1}{3}$ (24%) dos bebês apresentou atraso, enquanto quase a metade dos bebês (11%) em que a família com renda *per capta* era inferior a $\frac{1}{2}$ salário apresentaram atraso (GRÁFICO 14). A literatura sugere que em famílias de renda *per capta* inferior a $\frac{1}{4}$ do salário mínimo, a chance de atraso é significativamente maior do que àquelas com salário acima deste valor (CRESTANI *et al.*, 2013).

TABELA 17 – INDICADOR RENDIMENTO DOMICILIAR *PER CAPTA*

Dimensão	Método de cálculo	Fonte	Valor
Econômica	(nº de domicílios com rendimento mensal per capta de até 1/2 salário mínimo/ nº total de domicílios) x 100	BD Oline	35,29%

FONTE: A autora (2018)

GRÁFICO 14 – PRINCIPAIS VARIÁVEIS DO INDICADOR DA DIMENSÃO ECONÔMICA RELACIONADAS A RENDA *PER CAPTA*



FONTE: A Autora (2018)

Os indicadores da dimensão ambiental *Redes de Abastecimento de Água Canalizada* e *Esgotamento Sanitário* são apresentados nas TABELAS 18 e 19, respectivamente. O GRÁFICO 15 trata da relação das variáveis destes indicadores com o atraso motor.

TABELA 18 – INDICADOR REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Dimensão	Método de cálculo	Fonte	Valor
Ambiental	$(\text{n}^\circ \text{ de famílias com rede de abastecimento de água canalizada} / \text{n}^\circ \text{ total de famílias}) \times 100$	BD Oline	99,62%

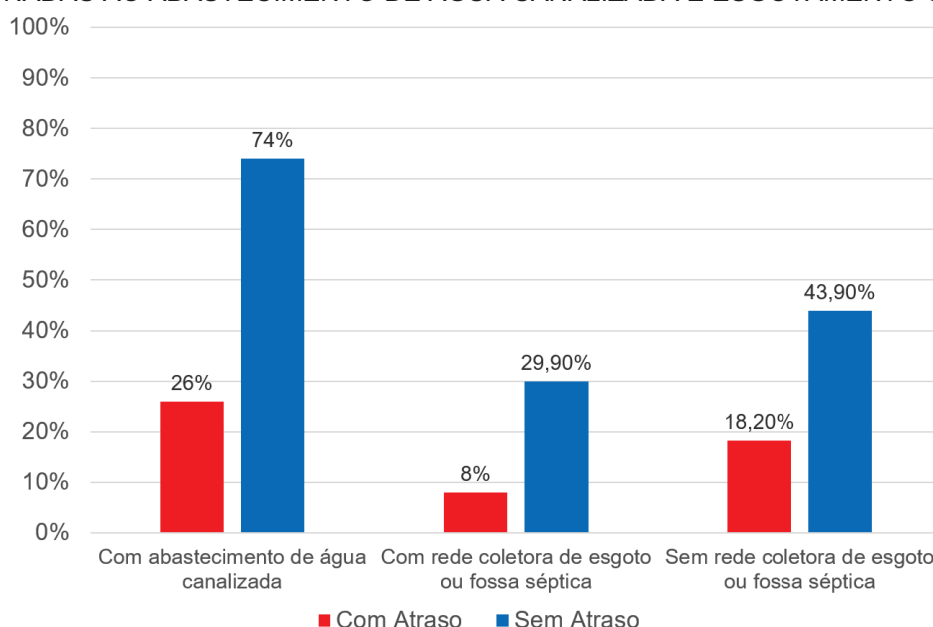
FONTE: A autora (2018)

TABELA 19 – INDICADOR ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Dimensão	Método de cálculo	Fonte	Valor
Ambiental	$(\text{n}^\circ \text{ de famílias com rede coletora de esgoto ou fossa séptica} / \text{n}^\circ \text{ total de famílias}) \times 100$	BD Oline	42,91%

FONTE: A autora (2018)

GRÁFICO 15 – PRINCIPAIS VARIÁVEIS DOS INDICADORES DA DIMENSÃO AMBIENTAL RELACIONADAS AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA CANALIZADA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO



FONTE: A Autora (2018)

As crianças são expostas a múltiplos ambientes, que têm influência no seu crescimento e desenvolvimento. As exposições ambientais, tanto adversas quanto favoráveis à saúde, não funcionam isoladamente, mas interagem com os determinantes sociais e nutricionais para influenciar a saúde e o bem-estar infantil (PRÜSS-USTÜN *et al.*, 2016). Parte significativa do caráter ambiental das doenças na infância são completamente evitáveis, e ocorrem, na maioria dos casos, ao período pré-natal e da PI, que representam uma janela de vulnerabilidade particular (WHO, 2017a).

Neste estudo ressalta-se a discrepância de cobertura dos indicadores da dimensão ambiental, em que o *Indicador Redes de Abastecimento de Água*

Canalizada é praticamente total (99,6%) e o *Indicador Esgotamento Sanitário* (presença de rede coletora ou fossa séptica). O acesso à água encanada compôs o indicador de maior cobertura em relação aos demais. Este fato é admissível, tendo em vista que as condições socioambientais constituem determinantes tão importantes quanto os próprios determinantes biológicos no desenvolvimento de crianças (PERSSON, 2017). Já o segundo, atinge menos de 40% dos domicílios de bebês investigados neste estudo, valor que contradiz os dados do IBGE, que aponta 69.7% de domicílios com esgotamento sanitário adequado no ano de 2016 em Pontal do Paraná. Proporcionalmente, os casos de atraso são bem distribuídos entre famílias de bebês que possuem rede coletora de esgoto (8% com atraso e 29,9% sem atraso) e que não possuem (18,2% com atraso e 43,9% sem atraso), sendo que em ambos o percentual de bebês sem atraso é maior. No Brasil, Veleda, Soares e César-Vaz (2011) verificaram que, no bloco das condições de moradia e exposição a fatores ambientais, a única variável que apresentou uma tendência de associação com a suspeita de atraso no DM foi a presença de água encanada no domicílio. No nordeste do país, as condições de saneamento chamam atenção: 79,6% das famílias tinham água encanada em casa, porém só a metade possuía sanitário com descarga (EICKMANN *et al.*, 2009). Reitera-se que as condições neonatais oriundas da exposição à diferentes fatores ambientais (inclusive a falta de abastecimento de água e o saneamento precário) durante a gestação, no nascimento ou no período pós-natal predispõem complicações no parto, prematuridade, baixo peso ao nascer, restrição de crescimento intrauterino, infecções neonatais e asfixia e/ou trauma ao nascimento. Tais adversidades associam-se diretamente ao déficit no desenvolvimento, em diferentes graus, ao longo da vida (WHO, 2017b).

A seguir, apresentam-se dois indicadores gerais relacionados a assistência à infância em Pontal do Paraná (Tabelas 20 e 21).

TABELA 20 – INDICADOR MORTALIDADE INFANTIL

Dimensão	Método de cálculo	Fonte	Valor
Social (Saúde)	(nº óbitos/ nº nascidos vivos) x 1000	IPARDES	14,4 cada mil nascidos vivos

FONTE: A autora (2018)

A análise da evolução da Mortalidade Infantil permite acompanhar as mudanças no perfil epidemiológico por meio dos aspectos da sua estrutura, dos níveis e da sua tendência, pois está diretamente relacionado às condições de vida da

população, e que sofre forte influência de aspectos sociais e econômicos (GUIMARÃES, ALVES e TAVARES, 2009). Mortes infantis representam um evento indesejável para a saúde pública, pois são mortes precoces e, em sua maioria, por causas evitáveis (FRANÇA e LANSKY, 2008).

Em Pontal do Paraná, o *Indicador Mortalidade Infantil* corresponde a 14,4 óbitos a cada mil nascidos vivos. Este valor é superior as taxas obtidas no estado do Paraná e no país em 2015 (10,3 e 13,8 óbitos para cada mil nascidos vivos, respectivamente), e pode ser resultante de outros indicadores, como a oferta de serviços de saúde precária e a insuficiência na cobertura da rede de esgoto. Contudo, este valor é inferior à média obtida na região nordeste do país (17,1 óbitos a cada mil nascidos vivos) (PNAD, 2015; TEIXEIRA, 2012). A prematuridade e as malformações congênitas são as principais causas de morte no período neonatal precoce (primeiro ano de vida), bem como as infecções da criança – principalmente pneumonias e diarreias – e as malformações congênitas, no pós-neonatal (BRASIL, 2011; GARCIA e SANTANA, 2011).

TABELA 21 – INDICADOR OFERTA DE SERVIÇOS BÁSICOS DE SAÚDE

Dimensão	Método de cálculo	Fonte	Valor
Social (Saúde)	(nº estabelecimentos de saúde/ nº população residente)	DATASUS e IPARDES	1,0 estabelecimentos para cada mil habitantes
	(nº postos trabalho médico/ nº população residente)		1,0 posto de trabalho médico para cada mil habitantes
	(nº leitos hospitalares/ nº população residente)		Não há leito hospitalar no município

FONTE: A autora (2018)

A partir da publicação do relatório da Organização Mundial da Saúde (OMS) no ano 2000 (WHO, 2000), discute-se amplamente a avaliação de desempenho de sistemas de saúde. Em Pontal do Paraná, observa-se que a cobertura do *Indicador Oferta dos Serviços de Saúde* é insatisfatória, visto que existe apenas 1 estabelecimento e 1 posto de trabalho médico para cada mil habitantes, em uma população acima de 20 mil habitantes, com forte tendência de expansão populacional nos próximos anos. Além disto há carência de outro componente fundamental do indicador, a unidade hospitalar. Evidências apontam que a falta de acesso a serviços de saúde é um indicador amplamente relacionados a morbimortalidade durante o primeiro ano de vida (TEIXEIRA, 2012; BRASIL, 2009). Esta oferta remete

diretamente ao acesso à atenção pré-natal, às condições de assistência ao parto, e a à saúde, crescimento e desenvolvimento na infância (TEIXEIRA, 2012). Assim, sugere-se que os valores deste indicador em Pontal do Paraná representam uma janela de vulnerabilidade particular à atenção e cuidado integral dos bebês menores de um ano de idade, com risco para a morbimortalidade infantil que agrava-se pela necessidade de deslocamento até outro município, tanto para a realização dos partos, quanto para o atendimento de intercorrências pré e pós-natais.

Ressalta-se que este indicador relaciona-se essencialmente aos princípios de universalidade e equidade do SUS. A noção de universalidade refere-se àquilo que é comum a todos. Já a equidade implica em diminuir diferenças evitáveis e injustas na oferta dos serviços de saúde. Dessa forma, arquitetar e implementar serviços de saúde universais é uma estratégia para assegurar o acesso a serviços de melhor qualidade para que se exercite a equidade. Isto ocorre quando considera-se a identificação de grupos ou categorias essenciais (tal como a PI), em uma perspectiva de responsabilidade simétrica de todos os atores envolvidos (PAIM e SILVA, 2010).

4.3 INDICADOR DE ATRASO MOTOR NO PRIMEIRO ANO DE VIDA E FICHA DE QUALIFICAÇÃO

O QUADRO 14 apresenta a proposta de uma ficha de qualificação para o Indicador de Atraso Motor. Em seguida, apresentam-se os resultados para o indicador de atraso motor (TABELA 22) e as categorias relacionadas ao atraso (GRÁFICOS 16 e 17).

QUADRO 14 – FICHA TÉCNICA DO INDICADOR DE ATRASO MOTOR PARA PONTAL DO PARANÁ-PR

Dimensão	Social (Saúde)
Definição	Distribuição percentual da população com atraso motor global menor de um ano de idade, por faixa etária entre 1 e 12 meses, em determinado espaço geográfico, no ano considerado.
Interpretação	<ul style="list-style-type: none"> • Quantifica o número de crianças com atraso motor a partir da avaliação motora e determinação de atraso motor baseados em critérios específicos. • É influenciado por fatores biológicos, ambientais, socioeconômicos, pela infraestrutura de prestação de serviços e por políticas públicas assistenciais e preventivas.
Usos	<ul style="list-style-type: none"> • Permite a análise de variações geográficas e temporais na cobertura do atendimento pré-natal, no parto e na atenção à saúde da criança até um 1 ano de idade. • Contribui na análise das condições de acesso e qualidade da assistência pré e pós-natal, em associação com outros indicadores. • Permite subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas públicas e ações de saúde voltadas para a atenção pré-natal, o parto e a atenção à saúde da criança.
Limitações	<ul style="list-style-type: none"> • O indicador não contempla todas as crianças na faixa etária entre 1 e 12 meses de idade do município. Isto ocorre porque o cálculo do percentual utiliza dados obtidos em um único local de coleta do SUS e nem todos os pais/responsáveis utilizam o serviço público para avaliação do crescimento e desenvolvimento das crianças. • Há a necessidade de se utilizar uma escala de avaliação motora específica bem como critérios específicos para o estabelecimento de atrasos e, conseqüentemente, de profissionais habilitados e capacitados para seu uso.
Metodologia de cálculo simplificada	$\frac{\text{Nº crianças com atraso}}{\text{Nº total de crianças avaliadas}} \times 100$
Unidade de medida	Número crianças com atraso motor a cada cem crianças avaliadas
Desagregação geográfica	Município
Periodicidade	Anual
Fonte	Dados: Base de Dados <i>Online</i> sobre Saúde e Desenvolvimento Infantil de Pontal do Paraná-PR
Categorias disponíveis	<ul style="list-style-type: none"> • Por faixa etária: 1 a 12 meses • Por nível de atraso: Atraso Leve; Atraso Moderado; Atraso Grave
Parâmetros e recomendações	<p>Avaliação motora: CASTILHO-WEINERT, L.V.; LOPES, H.S.; WEINERT, W.R. Desenvolvimento motor típico no primeiro ano de vida: caracterização e detalhamento. <i>Fisioterapia Ser</i>, v. 9, n. 1, p. 1- 5, 2015.</p> <p>Crítérios para a definição e caracterização de atraso motor: NORITZ, G.H.; MURPHY, M.A.; NEUROMOTOR SCREENING EXPERT PANEL. Motor Delays: early identification and evaluation. <i>Pediatrics</i>, v.131, n.6, p.e2017-e2027, 2013.</p>

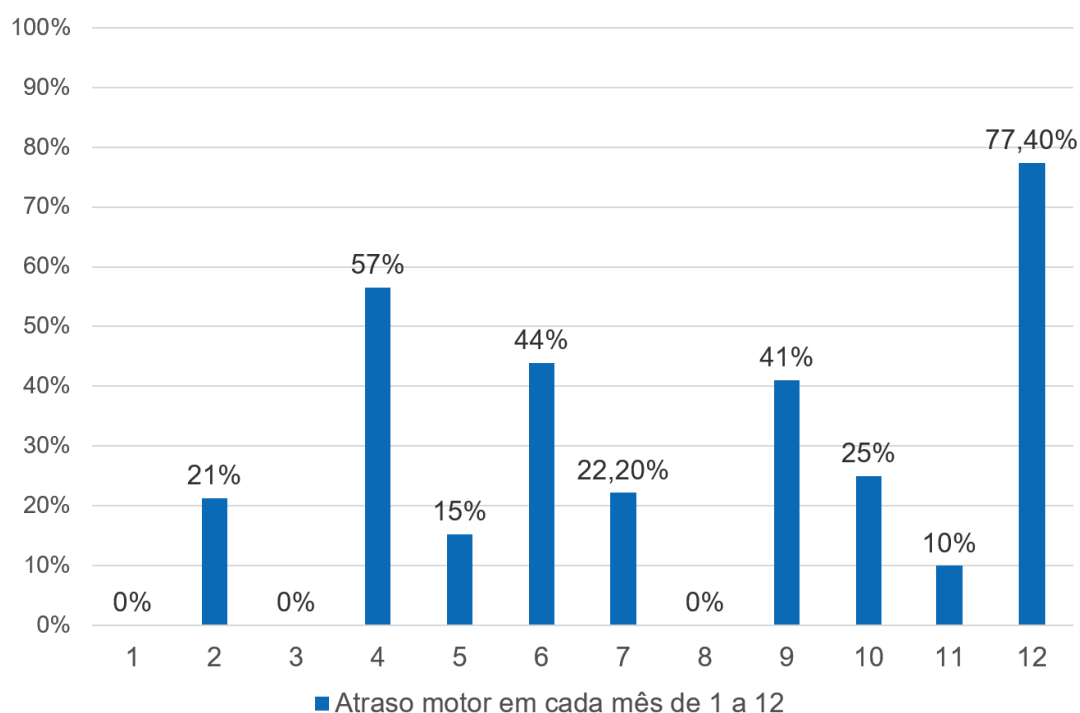
FONTE: A Autora (2018)

TABELA 22 – INDICADOR DE ATRASO MOTOR GLOBAL

Dimensão	Método de cálculo	Fonte	Valor
Social (Saúde)	$(n^{\circ} \text{ crianças com atraso} / n^{\circ} \text{ total de crianças avaliadas}) \times 100$	BD Online	27%

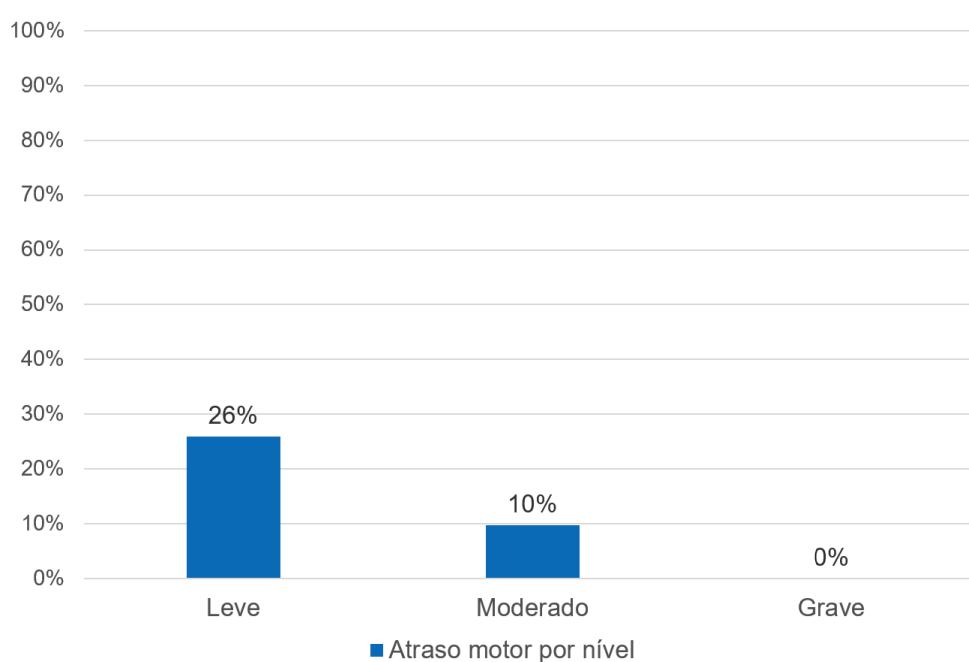
FONTE: A autora (2018)

GRÁFICO 16 – ATRASO MOTOR POR FAIXA ETÁRIA



FONTE: A autora (2018)

GRÁFICO 17 – ATRASO MOTOR POR NÍVEL DE ATRASO



FONTE: A autora (2018)

No contexto geral do desenvolvimento infantil, considera-se o DM como um de seus elementos essenciais, pois trata-se do primeiro marcador observável de alterações no desenvolvimento e que pode influenciar nos demais aspectos (SÁ DE SOUZA *et al.*, 2012; GRANTHAM-MCGREGOR *et al.*, 2007). Na avaliação do DM, (que caracteriza-se pela observação do aspecto motor) observam-se diferentes áreas do sistema nervoso (sensorial, cognitiva, psíquica, social e de linguagem) que integram-se para organizar e produzir os movimentos (SANTOS *et al.*, 2009). Há, portanto, a manifestação simultânea de todas estas áreas, fato que esclarece porque um déficit cognitivo ou um distúrbio psico-afetivo podem causar atraso no alcance de marcos motores ou afetar a qualidade dos movimentos. Pondera-se, ainda, que o desenvolvimento sofre influência positivas e/ou negativas de fatores genéticos, biológicos e socioambientais (MOURÃO-CARVALHAL, 2014; HASSANO, 2011; SANTOS *et al.*, 2009).

Quanto ao *Indicador Atraso Motor* proposto neste estudo, verificou-se uma prevalência de 27% de atraso no DM da população do estudo. Os critérios estabelecidos pela Academia Americana de Pediatria permitem a graduação do atraso motor em leve, moderado e grave (NORITZ, MURPHY and NEUROMOTORSCREENING EXPERT PANEL, 2013), o que gera uma categoria de análise para o indicador atraso motor. Nesta categoria, o atraso leve esteve presente em 26% e o atraso moderado em 10% dos bebês avaliados. Não identificou-se atraso grave, tendo em vista que a importância deste nível de atraso aproxima-se às condições patológicas e que, portanto, enquadram-se nos critérios de exclusão do estudo.

Visto que é escassa a literatura disponível a respeito desta variável em forma de indicador, realizou-se comparação do valor obtido com estudos nacionais quanto à proporção e incidência de atraso motor. Assim, o valor do atraso motor obtido para a população de menores de um ano de idade em Pontal do Paraná é superior aos valores encontrados nas regiões norte e nordeste do país (13%) (ANDRADE E NEGREIROS, 2013). No estudo com a utilização da *Alberta Infant Motor Scale* (AIMS), Venturella e colaboradores (2013) verificaram que 73% dos bebês de 0 a 18 meses apresentaram o DM normal. A suspeita de atraso esteve presente em 25,6% dos casos e a condição de atraso em apenas 1%. Pereira, Sacconi e Valentini (2016) obtiveram resultados semelhantes com bebês de 2 a 16 meses, avaliados pela AIMS e pela *Bayley Scale of Infant Development*, em três momentos distintos. De acordo

com a AIMS, verificou-se o atraso de 2 a 6,1%, a suspeita de atraso de 22,4 a 24,5%; e o DM normal de 71,4 a 75,5%. A escala *Bayley* não apontou nenhuma criança com atraso significativo. Contudo, observou-se o atraso leve em 6 a 12% dos bebês. Tais percentuais, superiores a 20%, se assemelham às condições de atrasos que foram classificados como leves, no presente estudo.

Os resultados demonstram que até o terceiro mês houve menor incidência de atraso entre os bebês. Contudo, este quadro modifica-se no quarto e no sexto meses, quando os bebês diminuem substancialmente a atividade reflexa primitiva e intensificam a motricidade voluntária ampla, associando outros planos e padrões de movimentos ao seu repertório motor (FORMIGA *et al.*, 2015). Em seguida, observa-se novo aumento dos casos de atraso no nono mês e no décimo segundo mês, quando analisadas as habilidades engatinhar e marcha, respectivamente. Resultados semelhantes a estes foram encontrados no estudo de Restiffe e Gherpelli (2012) e Pereira, Sacanni e Valentini (2016), em que houve menor incidência de risco para atraso e/ou atraso nos primeiros 6 meses, e maior risco e/ou atraso nos últimos quatro meses do primeiro ano de vida. Por outro lado, em um estudo de 2010, estes mesmos autores observaram maior incidência de atraso no primeiro trimestre. Diante disto, sugere-se que a variabilidade destes resultados relaciona-se a questões de individualidade ou a períodos de estabilidade nas aquisições motoras. Ainda assim, considera-se a faixa etária entre os 9 e 12 meses são de especial importância para o DM amplo, e que existem períodos de aceleração, desaceleração ou repouso da atividade (SACANNI e VALENTINI, 2010b; RESTIFFE E GHRPELLI, 2012). Novamente, os valores obtidos nestes estudos reforçam a sentença de que o risco de atraso corresponde ao que considera-se atraso leve, na presente pesquisa.

Reforça-se a necessidade de não se investigar somente o aspecto motor (única e exclusivamente), mas também os demais fatores intrínsecos e extrínsecos que relacionam-se ao desenvolvimento, tais como fatores sociais, econômicos e ambientais, condições maternas e gestacionais, entre outros (SÁ DE SOUZA, MAGALHÃES, 2012; EICKMANN, MALKES e LIMA, 2012; ARAÚJO, EIKEMANN e COUTINHO, 2013; CRESTANI *et al.*, 2013; RIBEIRO, PEROSA e PADOVANI, 2014). Aqui, tais fatores são expressos por meio dos indicadores, porém, há escassez de estudos e metodologias que relacionem *indicadores formais* ao perfil do DM de crianças. Neste sentido, observa-se que as *variáveis que compõem os indicadores* são amplamente abordadas pela literatura na faixa etária do estudo. Assim, tanto na

escolha metodológica para análise da relação com o atraso motor como na discussão, utilizou-se as principais variáveis oriundas dos indicadores empregados neste estudo. Estes serão abordados a seguir e, para a apresentação, adota-se o agrupamento por dimensão (social, econômico e ambiental), assim como nos resultados. Posteriormente, aborda-se os indicadores mortalidade infantil e oferta de serviços de saúde, que relacionam-se ao contexto geral de assistência à infância no município de Pontal do Paraná.

4.4 RELEVÂNCIA PARA O DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL SUSTENTÁVEL E CONTRIBUIÇÕES DA POLÍTICA NACIONAL DE ATENÇÃO INTEGRAL A SAÚDE DA CRIANÇA - PNAISC

Um modelo de desenvolvimento justo e equitativo considera a conservação de condições básicas para as futuras gerações, bem como, preocupa-se com a manutenção de condições sociais mínimas, como alimentação, habitat, acesso aos serviços sociais e condições de consumo (SACHS, 2007). A partir disto, as PPs podem colaborar com o DTS ao gerar o empoderamento progressivo, alavancar o fortalecimento de soluções alternativas e contextualizadas, e favorecer a articulação entre os atores envolvidos, especialmente aqueles mais vulneráveis, para a geração de um desenvolvimento integral, econômico, social, político, cultural, sustentável e humano (VIEIRA, 2009). Tudo isto é de particular relevância quando analisa-se o campo da saúde e sua influência sobre os demais aspectos do DTS (GADELHA *et al.*, 2011; PAIM e TEIXEIRA, 2006)

Considera-se que investimentos substanciais no desenvolvimento das crianças são a base para o desenvolvimento sustentável nos próximos anos (RICHTER *et al.*, 2016; PERSSON, 2017). Entretanto, apesar do progresso, o desenvolvimento na infância continua a ser uma questão negligenciada, particularmente em países de baixa renda. Por ser uma questão intersetorial – que inclui saúde, educação, nutrição, bem-estar social e proteção – fato que torna esses desafios particularmente difíceis (SHAWAR e SHIFFMAN, 2017).

A compreensão sobre a abordagem de uma PP específica – a PNAISC de 2015 – para a discussão dos resultados deste estudo pauta-se no entendimento de que uma política de saúde é também uma política de cunho social. Faz-se necessário entender que, para além dos processos políticos e institucionais do campo da saúde,

há questões maiores que relacionam-se a qualquer política, seja ela social, econômica ou ambiental. As políticas de saúde interferem não apenas em questões de saúde (organização, gestão, relações institucionais e políticas), mas associam-se a outros impactos sociais implícitos (FLEURY e OUVÉRY, 2012).

Destarte, a saúde da criança é um tema especial para as PPs, uma vez que estas não possuem capacidade de representação própria, ou seja, não formam movimentos sociais em busca de políticas ou reagem às sugestões do poder público, pois constituem um grupo que depende da atuação de outros para a busca de seus direitos (OLIVEIRA, 2015).

A era dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável constitui uma ótima oportunidade global em que renova-se o foco na saúde das crianças, já que elas estão no centro desta estratégia, tendo em vista que herdarão o legado de políticas e ações tomadas e não tomadas pelos líderes contemporâneos. Atualmente, vislumbra-se um mundo onde crianças possam prosperar em todos os domínios do desenvolvimento, através de diversas estratégias, o que evidencia que a saúde se insere no contexto das políticas de desenvolvimento. No entanto, as políticas de atenção à saúde de crianças devem considerar as mais diferentes esferas da vida humana, e não aquela que diz respeito somente ao ponto de vista da saúde (OLIVEIRA *et al.*, 2008; PAIM *et al.*, 2011; VICTORA *et al.*, 2011). Neste sentido, a PNAISC parece favorecer o diálogo com todas as esferas que condicionam os potenciais de saúde e desenvolvimento da população infantil.

A abordagem do campo das PPs para a saúde e desenvolvimento infantil remete, necessariamente, ao entendimento sobre a estrutura básica de organização do SUS, uma vez que é nele e através dele que implementam-se ações, programas e estratégias originárias das PPs. Neste sentido, abordam-se a seguir as noções de Promoção de Saúde (PS) e Atenção Primária em Saúde (APS), em que este último corresponde ao nível do SUS onde originam-se, de fato, os dados para a realização deste estudo.

O conceito de PS refere-se ao “processo de capacitação da comunidade para atuar na melhoria de sua qualidade de vida e saúde, incluindo uma maior participação no controle desse processo” (BRASIL, 2002). Desta forma, para atingir um estado de completo bem-estar físico, mental e social, os indivíduos e grupos devem saber identificar aspirações, satisfazer necessidades e modificar favoravelmente o ambiente em que vivem (BUSS e FERREIRA, 2000). A PS realiza-se no contexto do SUS,

prioritariamente no nível da Atenção Primária em Saúde (APS), que comporta a resolução de mais de 80% dos problemas de saúde de uma população.

A PNAISC reúne um conjunto de ações programáticas e estratégias para o desenvolvimento da criança em todas as etapas do ciclo de vida, somando-se às iniciativas e diretrizes das PPs universais desenvolvidas pelo SUS. Sua organização ocorre essencialmente a partir de eixos estratégicos, na qual a APS configura-se como coordenadora do cuidado à criança e ponto central deste processo (BRASIL, 2015a). No que compete à saúde e desenvolvimento infantil, a APS é responsável pela identificação e monitoramento dos fatores de risco para esta população, bem como para estimulação precoce e encaminhamentos dos casos pertinentes a outros níveis de complexidade.

Os principais fatores de risco à saúde e ao desenvolvimento infantil abordados neste estudo originam-se de indicadores. Neste sentido, resultados insatisfatórios relacionaram-se, notadamente, ao indicador Partos Cesáreos, que ocorre em percentuais muito acima do recomendado pela OMS; aos indicadores Aleitamento Materno e Aleitamento Materno exclusivo, em que a cobertura nas idades-alvo mais tardias (6 e 12 meses) é menor; ao indicador Imunização, em que a cobertura do esquema básico de vacinação em idades-alvo sugere um alto de índice de atraso vacinal no primeiro ano de vida; ao indicador Renda *Per Capta*, com alto percentual de famílias com renda inferior a $\frac{1}{2}$ salário mínimo por dependente e que remete a um baixo perfil socioeconômico das crianças avaliadas no estudo; ao Indicador Esgotamento Sanitário, que evidencia precariedade na cobertura do saneamento básico do município, e, ao indicador relacionado aos Serviços de Saúde, que demonstra insuficiência/inexistência da oferta destes serviços à população de Pontal do Paraná.

Dos indicadores supracitados, alguns estão diretamente vinculados aos eixos estratégicos da PNAISC. Os demais indicadores relacionam-se a outras ações, estratégias e programas procedentes de outras PPs, mas que se integram a PNAISC de forma implícita, e que são de fundamental relevância para o DTS. Enfatiza-se que a atenção integral à saúde da criança é resultante da articulação da PNAISC com as demais políticas de saúde, sociais e de educação, da assistência social e de investimentos econômicos e sociais. Além disso, conta com a contribuição e o envolvimento de diversos atores, o que inclui trabalhadores, famílias, cuidadores, gestores, das redes sociais, conselhos de direitos e de proteção. Isto ratifica a

importância da participação da sociedade, em instâncias deliberativas, nas três esferas de governo (BRASIL, 2015a).

Os princípios da PNAISC alinham-se quanto aos ODM, os quais seguem o direito à vida e o acesso universal e equânime à saúde; a prioridade absoluta da criança; a integralidade no cuidado; o ambiente facilitador à vida; a humanização da atenção e a gestão participativa e controle social. Dentre as nove diretrizes da PNAISC (BRASIL, 2015b), algumas relacionam-se diretamente aos objetivos deste estudo. São elas: a) *Organização das ações e serviços da rede de atenção à criança*, com ênfase a implementação do serviço de Puericultura em Pontal do Paraná, que abrange o acompanhamento mensal do crescimento, desenvolvimento e vacinação da criança até um ano de idade; b) *Promoção da Saúde* e c) *Fomento à autonomia do cuidado e da corresponsabilidade da família*, que juntas vinculam-se aos preceitos da identificação de atrasos e estimulação precoce; e d) *Monitoramento e avaliação*, intimamente relacionada aos indicadores de saúde e desenvolvimento infantil abordados neste estudo, juntamente com a proposição do indicador de atraso motor.

Os eixos estratégicos desta política envolvem toda a rede de atenção à saúde da criança, desde a atenção humanizada perinatal e ao recém-nascido até a prevenção do óbito infantil (BRASIL, 2015b). A seguir, elencou-se os principais eixos da política, com suas respectivas descrições e apontamento dos principais indicadores envolvidos em suas estratégias:

- *Eixo I – Atenção humanizada e qualificada à gestação, ao parto, ao nascimento e ao recém-nascido*: Consiste na melhoria do acesso, cobertura, qualidade e humanização da atenção obstétrica e neonatal, integrando as ações do pré-natal e acompanhamento da criança na atenção básica com aquelas desenvolvidas nas maternidades, conformando-se uma rede articulada de atenção (BRASIL, 2015). Entre os indicadores relacionados, destacam-se Partos Hospitalares, Parto Cesáreos, Consultas Pré-Natal; Hospitalizações; Mortalidade Infantil; Ofertas de Serviços de Saúde e Atraso Motor
- *Eixo II – Aleitamento materno e alimentação complementar saudável*: Estratégia ancorada na promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno, iniciando na gestação, considerando-se as vantagens da amamentação para a criança, a mãe, a família e a sociedade, bem como a importância de estabelecimento de hábitos alimentares saudáveis (BRASIL, 2015). Vincula-se

aos indicadores Aleitamento Materno, Aleitamento Materno Exclusivo e Desnutrição.

- *Eixo III – Promoção e acompanhamento do crescimento e do desenvolvimento integral:* Consiste na vigilância e estímulo do pleno crescimento e desenvolvimento da criança, em especial do “Desenvolvimento na Primeira Infância (DPI)”, pela atenção básica à saúde, conforme as orientações da “Caderneta de Saúde da Criança”, incluindo ações de apoio às famílias para o fortalecimento de vínculos familiares (BRASIL, 2015). Relaciona-se aos indicadores Imunização, Baixo Peso ao Nascer e ao indicador de Atraso Motor
- *Eixo IV – Atenção integral a crianças com agravos prevalentes na infância e com doenças crônicas:* Consiste em estratégia para o diagnóstico precoce e a qualificação do manejo de doenças prevalentes na infância e ações de prevenção de doenças crônicas e de cuidado dos casos diagnosticados, com o fomento da atenção e internação domiciliar sempre que possível (BRASIL, 2015). Relaciona-se primordialmente ao indicador Hospitalizações, contudo, os indicadores Desnutrição, Imunização e Atraso Motor também podem ser alvos das ações deste eixo estratégico.
- *Eixo V – Atenção integral à criança em situação de violências, prevenção de acidentes e promoção da cultura de paz:* Consiste em articular um conjunto de ações e estratégias da rede de saúde para a prevenção de violências, acidentes e promoção da cultura de paz, além de organizar metodologias de apoio aos serviços especializados e processos formativos para a qualificação da atenção à criança em situação de violência de natureza sexual, física e psicológica, negligência e/ou abandono, visando à implementação de linhas de cuidado na Rede de Atenção à Saúde e na rede de proteção social no território (BRASIL, 2015). De forma implícita, relaciona-se aos indicadores Escolaridade Materna, Renda *per capita*, Abastecimento de Água Canalizada e Esgotamento Sanitário. Quando analisados em conjunto, estes indicadores podem revelar um perfil socioeconômico de ampla vulnerabilidade das crianças e de suas famílias.
- *Eixo VI – Atenção à saúde de crianças com deficiência ou em situações específicas e de vulnerabilidade:* Consiste na articulação de um conjunto de estratégias intrassetoriais e intersetoriais, para inclusão dessas crianças nas redes temáticas de atenção à saúde, mediante a identificação de situação de

vulnerabilidade e risco de agravos e adoecimento, reconhecendo as especificidades deste público para uma atenção resolutiva (BRASIL, 2015). Relaciona-se aos indicadores Atraso Motor, Desnutrição, Baixo Peso ao Nascer; Imunização; Escolaridade Materna, Renda *per capita*, Abastecimento de Água Canalizada, Esgotamento Sanitário, Mortalidade Infantil e Oferta de Serviços de Saúde.

- *Eixo VII – Vigilância e prevenção do óbito infantil, fetal e materno*: Consiste na contribuição para o monitoramento e investigação da mortalidade infantil e fetal e possibilita a avaliação das medidas necessárias para a prevenção de óbitos evitáveis (BRASIL, 2015). Relaciona-se especialmente ao indicador Mortalidade Infantil, mas suas ações podem respaldar-se nos demais indicadores, como Desnutrição, Baixo Peso ao Nascer; Imunização, Abastecimento de Água Canalizada, Esgotamento Sanitário, Mortalidade Infantil e Oferta de Serviços de Saúde.

Cada eixo estratégico da PNAISC possui ações previamente definidas. Contudo, ressalta-se a importância do conhecimento sobre a realidade do local de sua implementação, ou seja, sobre as particularidades e especificidades do município de Pontal do Paraná. Neste sentido, os indicadores utilizados neste estudo revelam-se como ferramentas pertinentes a implementações de outras ações e ao acompanhamento e gestão das ações já existentes.

No tocante ao Indicador Atraso Motor, um dos focos deste estudo, ressalta-se a importância da vigilância para a PI. A vigilância do desenvolvimento infantil compreende todas as atividades relacionadas à promoção do desenvolvimento normal e detecção de problemas neste desenvolvimento, que vinculam-se ao Eixo III – Promoção e acompanhamento do crescimento e do desenvolvimento integral. No Brasil, desde 2004, esta tornou-se uma das ações estratégicas para a redução da morbimortalidade infantil. Contudo, mostra-se pouco efetiva desde então, haja vista que a prática dos profissionais de saúde limita-se a aferição de peso, verificação do esquema de vacinação e orientações nutricionais. Como consequência, os desvios no desenvolvimento são detectados tardiamente, quando a criança já apresenta sinais mais graves de comprometimento (REICHERT *et al.*, 2015; RUGOLO, 2012). Portanto, conhecimento sobre o desenvolvimento normal ou típico é necessário para que se reconheçam as situações de desenvolvimento atípico, e isto é possível quando

se analisam os marcos deste desenvolvimento para cada faixa etária da criança (CASTILHO-WEINERT; FORTI-BELLANI, 2011).

Além da vigilância, faz-se necessário o acompanhamento dos casos em que se identificam alterações no desenvolvimento, a fim de evitar que assumam um caráter permanente. Este acompanhamento tem a finalidade de orientar atividades que favoreçam a estimulação de diferentes habilidades por meio de brincadeiras e outras ações que envolvam estímulos visuais, auditivos, neuropsicomotores, entre outros (BRASIL, 2016a). Neste sentido, a detecção precoce possibilita a realização de técnicas de estimulação precoce do desenvolvimento, as quais permitem minimizar desvios neste processo.

A estimulação precoce é uma abordagem de caráter sistemático e sequencial, que utiliza técnicas e recursos terapêuticos capazes de estimular todos os domínios que interferem na maturação da criança, de forma a favorecer o desenvolvimento motor, cognitivo, sensorial, linguístico e social, evitando ou amenizando eventuais prejuízos (BRASIL, 2016). O objetivo principal de qualquer intervenção é valorizar e potencializar as habilidades que a criança possui ou venha a desenvolver, de acordo as possibilidades e limitações individuais. A estimulação precoce deve ser uma prioridade especialmente nos dois primeiros anos de vida, pois neste período há maior chance de prevenir e/ou minimizar atrasos e comprometimento definitivos no desenvolvimento. Também, cabe ressaltar que a estimulação precoce não envolve apenas a criança, mas todo os contextos e ambientes em torno dela (BRASIL, 2016).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os objetivos para o alcance da saúde e do desenvolvimento infantil plenos fundamentam-se na perspectiva de que a criança cresça e se desenvolva de forma a utilizar todo o seu potencial. Isto pressupõem o monitoramento de todas as crianças, sejam elas portadoras ou não de fatores de risco para alterações. O período da PI é essencial para o desenvolvimento físico, emocional, cognitivo e social da criança, especialmente o primeiro ano de vida. Todavia, observa-se que poucos estudos propõem-se a investigar a faixa etária deste estudo, uma vez que é comum a investigação do perfil de desenvolvimento na segunda e terceira infâncias e de crianças em idade escolar.

Conclui-se que a metodologia do estudo alcançou os objetivos propostos, especialmente o objetivo geral, em que os resultados e a discussão com a literatura abarcaram a problemática da pesquisa. A realização deste estudo resulta da necessidade de se aproximar um tema pouco explorado ao escopo de estudos do DTS: saúde e desenvolvimento infantil. Tal tema estrutura-se na perspectiva de que indivíduos saudáveis, esclarecidos e socialmente capazes são agentes promotores do desenvolvimento socioeconômico, cultural e ambiental. Faz-se necessário que os indivíduos exerçam todos os seus direitos fundamentais, o que viabilizará outra forma de vida em sociedade na qual seja possível gerar e adotar meios de subsistência, direitos e oportunidades, ou seja, para o alcance dos objetivos de um novo modelo de desenvolvimento com vistas à sustentabilidade. Parte-se do pressuposto que, para que uma população tenha atores sociais engajados na causa do desenvolvimento infantil, humano e sustentável, estes indivíduos necessitam estar saudáveis, e este processo se inicia e tem grande intensidade na infância. Portanto, cabem estudos que discutam as relações entre as diversas facetas que abordam esta questão.

A busca pelo DTS motivou a ampliação de iniciativas voltadas para o uso de indicadores, pois a análise destes permite uma visão mais ampla sobre os fatos ou condições que podem acometer as pessoas e colocá-las em situação adversas. Há a necessidade de atenção sobre as diferentes dimensões que compõem ou influenciam os indicadores em saúde e desenvolvimento infantil, tendo em vista que estes resultam de inúmeros fatores, bem como representam a ocorrência fenômeno específicos em um território. Assim, os indicadores apresentados neste trabalho visam

dimensionar e aprofundar as questões relacionadas ao tema, utilizando a PNAISC como suporte à suas ações.

A proposta de elaboração de um indicador para atraso do DM visa suprir uma lacuna existente acerca desta fase tão vulnerável e crítica ao DH: o primeiro ano de vida. Portanto, identificar instabilidades no desenvolvimento das crianças e intervir sobre elas, logo na PI, é uma resposta bastante satisfatória para estas questões.

O presente estudo assume importante papel no nível da APS do SUS em Pontal do Paraná, com caráter preventivo e de promoção da saúde e desenvolvimento das crianças do município. Através do uso de indicadores, é possível obter informações sobre a gestação e as condições de nascimento, as condições maternas e socioambientais, as intercorrências que podem causar graves danos à saúde da criança e possíveis atrasos no seu desenvolvimento. Nestes casos, as orientações, a estimulação precoce e os encaminhamentos específicos tornam-se fundamentais para que os atrasos não tomem caráter definitivo e atrapalhem seu desenvolvimento físico, cognitivo e emocional, seu aprendizado escolar e sua capacidade de trabalhar e exercer seus direitos e deveres de cidadão no futuro. Somado a isto, reforça-se a importância de estratégias e parcerias que fomentem a saúde dos habitantes do município, considerando-se o aumento populacional dos últimos anos, bem como o maior número de nascidos vivos.

A implantação do serviço de monitoramento do desenvolvimento infantil realizado por meio da puericultura, como parte do atendimento às recomendações da PNAISC, mostra-se como importante ação estratégica no município de Pontal do Paraná. Além do acompanhamento do crescimento, da imunização e da amamentação, habitualmente realizado pelos serviços de saúde pública, agrega a avaliação motora e a caracterização do perfil socioeconômico e ambiental do desenvolvimento destas crianças que, por sua vez, permitem a avaliação e monitoramento da população desta faixa etária com base no uso de indicadores.

Como continuidade deste trabalho, conjectura-se sobre o estabelecimento de correlações (análise estatística inferencial) entre as variáveis atraso motor e as variáveis que compõem os indicadores sociais, econômicos e ambientais que influenciam a saúde e o desenvolvimento infantil em Pontal do Paraná, para obtenção de um perfil mais detalhado desta população.

REFERÊNCIAS

- AMARAL, AC.C.T.; TABAQUIM, ML.M.; LAMÔMICA, D.A.C. Avaliação das habilidades cognitivas, da comunicação e neuromotoras de crianças com risco de alterações do desenvolvimento. **Rev. Bras. Ed. Esp.**, v.11, n.2, p.185-200, 2005
- ANDERSON, J.E. **Public Policy-Making**. Nova York: Holt, Rinehart & Winston, 1984.
- ANDION, M.C.C. Atuação das ONGs nas dinâmicas de desenvolvimento territorial sustentável no meio rural de Santa Catarina: os casos da APACO, do Centro Vianei de Educação Popular e da Agreco. Florianópolis (2007). **Tese**. (Doutorado em Ciências Humanas – Sociedade e Meio Ambiente). Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Ciências Humanas. Universidade Federal de Santa Catarina, 427 p.
- ANDRADE, L.B.P. **Educação infantil: discurso, legislação e práticas institucionais**. Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010.
- ANDRADE, J.L; NEGREIROS, M.M. Suspeita De Atraso No Desenvolvimento Neuropsicomotor Em Crianças Menores De Um Ano Atendidas Em Uma Unidade De Saúde Da Família De Rio Branco-Acre. **Revista de APS**, v. 16, n. 1, 2013.
- ARAÚJO, J.P.; DA SILVA, R.M.M.; COLLETIL, N.; NEVES, E.T.; TOSO, B.R.G.O.; VIEIRO, C.S. História da Saúde da Criança: conquistas, políticas e perspectivas. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v.67, n.6, p. 1000-1007, 2014.
- ARAÚJO, A. T. C.; EICKMANN, S. H.; COUTINHO, S. B. Fatores associados ao atraso do desenvolvimento motor de crianças prematuras internadas em unidade de neonatologia. **Revista brasileira de saúde materno infantil**, v. 13, n. 2, 2013.
- ASLAM, S. *et al.* Matching research design to clinical research questions. **Indian Journal of Sexually Transmitted Diseases and AIDS**, v.33, n.1, p. 49- 53, 2012.
- BABBIE, E. **Métodos de pesquisas de survey**. Belo Horizonte: UFMG, 2005. 276p.
- BATISTELLA, C. Abordagens contemporâneas do conceito de saúde. In: FONSECA, A.F.; CORBO, M.B. **O território e o processo saúde-doença**. Rio de Janeiro: EPSJV/Fiocruz, 2007.
- BETRAN, A. P. *et al.* WHO Statement on caesarean section rates. **BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology**, v. 123, n. 5, p. 667-670, 2016.
- BOBBIO, N.; MATTEUCI, N.; PASQUINO, G. **Dicionário de Política**. Brasília, São Paulo: UNB, Imprensa Oficial do Estado, 1995.
- BRAGA, A. K. P.; RODOVALHO, J. C.; FORMIGA, C. K. M. R. Evolução do crescimento e desenvolvimento neuropsicomotor de crianças pré-escolares de zero a dois anos do município de Goiânia (GO). **Journal of Human Growth and Development**, v. 21, n. 2, p. 230-239, 2011.

BRASIL. **As cartas da promoção da saúde**. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Brasília; Ministério da Saúde; 2002.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Manual de vigilância do óbito infantil e fetal e do Comitê de Prevenção do Óbito Infantil e Fetal**. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. – 2. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2009. 96 p.

_____. Decreto nº 7.508, de 28 de junho de 2011a. Regulamenta a Lei no 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a organização do Sistema Único de Saúde - SUS, o planejamento da saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, Seção 1 - 29/6/2011, Página 1.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. **Saúde ambiental: guia básico para construção de indicadores** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. - Brasília: Ministério da Saúde, 2011b. 124 p.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Área Técnica de Saúde da Criança e Aleitamento Materno. **Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (proposta preliminar)**. Brasília: MS. 2014a.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Departamento de Articulação Interfederativa. **Caderno de Diretrizes, Objetivos, Metas e Indicadores: 2013-2015** / Ministério da Saúde, Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Departamento de Articulação Interfederativa. - 2. ed. - Brasília Ministério da Saúde, 2014b.

_____. Portaria GM nº 1130, de 5 de agosto de 2015. **Institui a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS)**. Diário Oficial da União, 2015a.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **A estimulação precoce na Atenção Básica: guia para abordagem do desenvolvimento neuropsicomotor pelas equipes de Atenção Básica, Saúde da Família e Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF), no contexto da síndrome congênita por Zika**. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2016a.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Diretrizes de estimulação precoce: crianças de zero a 3 anos com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor decorrente de microcefalia** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2016b.

_____. Ministério da Saúde; Secretaria de Políticas de Saúde. **Atenção humanizada ao recém-nascido de baixo peso: método mãe-canguru**. Brasília: MS, 2002b.

_____. **Indicadores de Desenvolvimento Sustentável**. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Estudos e Pesquisas, Rio de Janeiro, n.1, 2015b.

_____. Portaria GM nº 1130, de 5 de agosto de 2015. **Institui a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS)**. Diário Oficial da União, 2015a.

BUSS, P.M.; FERREIRA, J.R. Atenção primária e promoção da saúde. In: Ministério da Saúde. **As cartas da promoção da saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2000.

CAESAR, R. *et al.* Early prediction of typical outcome and mild developmental delay for prioritisation of service delivery for very preterm and very low birthweight infants: a study protocol. **BMJ open**, v. 6, n. 7, p. e010726, 2016.

CANGUILHEM, G. **O Normal e o Patológico**. 6º ed., 2º reimpressão. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2009.

CARRASCOZA, K. C., *et al.* Análise de variáveis biopsicossociais relacionadas ao desmame precoce. **Paideia**. v.15., n.30, p.93-104, 2005

CARVALHO, A.I.; BUSS, P.M. Determinantes Sociais na Saúde, na Doença e na Intervenção. In: GIOVANELLA, L. *et al.* (org.). **Políticas e Sistema de Saúde no Brasil**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2012. p. 121-142.

CASTEL, R. **Les métamorphoses de la question sociale. Une chronique du salariat**. Paris: Fayard, 1995.

CASTILHO-WEINERT, L. V.; FORTI-BELLANI, C. C. **Fisioterapia em Neuropediatria**. Curitiba: Omnipax, 2011.

CASTILHO-WEINERT, L.V.; LOPES, H.S. Sistema de apoio ao diagnóstico em fisioterapia neuropediátrica. **Fisioterapia Ser**, v.5, n.1, p.37-42, 2010.

CASTILHO-WEINERT, L.V.; LOPES, H.S.; WEINERT, W.R. Desenvolvimento motor típico no primeiro ano de vida: caracterização e detalhamento. **Fisioterapia Ser**, v. 9, n. 1, p. 1- 5, 2015.

CARRASCOZA, K. C., *et al.* Análise de variáveis biopsicossociais relacionadas ao desmame precoce. **Paideia**. v.15., n.30, p.93-104, 2005

CESAR, J. A. *et al.* Indicadores básicos de saúde infantil em área urbana no extremo sul do Brasil: estimando prevalências e avaliando diferenciais. **J. Pediatr. (Rio J.)**, Porto Alegre, v. 82, n. 6, p. 437-444, Dec. 2006.

CHEIB, V. B. P. Avaliação do desenvolvimento motor grosseiro e de fatores de risco para o atraso na aquisição destas habilidades em crianças com faixa etária de 4 a vinte e quatro meses na zona rural do distrito de Senhora Do Carmo, ITABIRA, MG, brasil. **Dissertação** apresentada ao Curso de Pós-graduação em Ciências da Saúde - Área de Concentração: Saúde da Criança e do adolescente, da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, 102p.

CORDAZZO, S.T.D.; VIEIRA, M.A. A brincadeira e suas implicações nos processos de aprendizagem e desenvolvimento. **Estudos e Pesquisas em psicologia**, Rio de Janeiro, ano 7, n.1, p.89-101, 2007.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Análise multidimensional da sustentabilidade: uma proposta metodológica a partir da Agroecologia. **Revista Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, Porto Alegre, v. 3, n. 3, p. 70-85, 2002.

CARNEIRO, Sandra Maria Magalhães Villela *et al.* Cobertura vacinal real do esquema básico para o primeiro ano de vida numa Unidade de Saúde da Família. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, v. 7, n. 23, p. 100-107, 2012.

CESAR, Juraci A. *et al.* Saúde infantil em áreas pobres das regiões Norte e Nordeste do Brasil: comparando indicadores básicos em áreas atendidas pela Pastoral da Criança e áreas-controle. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 21, n. 6, p. 1845-1855, 2005.

CORVALÁN, C.P.; KJELLSTRÖM, T.; SMITH, K.R. Health, Environment and Sustainable Development. Identifying links and indicators to promote action. **Epidemiology Resources Inc.**, v.10, n.5, p.656-66, 1999.

COSTA, A.A.V.M.R. Agricultura sustentável I: conceitos. **Rev. de Ciências Agrárias**, Lisboa, v. 33, n. 2, p. 61-74, 2010.

CRESTANI, A.H. *et al.* Fatores socioeconômicos, obstétricos, demográficos e psicossociais como risco ao desenvolvimento infantil. **Revista CEFAC**, v.15, n.4, p.847-856, 2013.

CYPEL, S. Fundamentos do desenvolvimento infantil: da gestação aos 3 anos. **São Paulo: Fundação Maria Cecília Souto Vidigal**, 2013.

DEE, D.L. *et al.* Associations Between Breastfeeding Practices and Young Children's Language and Motor Skill Development. **Pediatrics**, v.119, n.1, pp.92-98, 2007.

DIAMENT, A.J.; CYPEL, S.; REED, U.C. **Neurologia Infantil**. 5. ed. São Paulo: Atheneu, 2010. v. 2, 1840 p.

ENGLE, P.L. *et al.* International child development screening group - Strategies to avoid the loss of developmental potential in more than 200 million children in the developing world. **The Lancet**, n.369, p.229-242, 2007.

EICKMANN, S.H.; MALKES, N. F. A.; LIMA, M. C. Psychomotor development of preterm infants aged 6 to 12 months. **São Paulo Medical Journal**, v. 130, n. 5, p. 299-306, 2012.

EICKMANN, S.H. *et al.* Fatores associados ao desenvolvimento mental e motor de crianças de quatro creches públicas de Recife, Brasil. **Revista Paulista de Pediatria**, v.27, n.3, p.282-288, 2009.

ESCOBAR, A.M.U. *et al.* Aleitamento materno e condições sócio-econômico-culturais: fatores que levam ao desmame precoce. **Rev Bras Saúde Matern Infant.**, v. 2, n. 3, p. 253-261, 2002.

FEIJOO, A.M.L.C. Distribuição de frequência. In: **A pesquisa e a estatística na psicologia e na educação** [online]. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, pp. 6-13, 2010.

FERNANDES, C. T.; DANTAS, P. M. S.; MOURAO-CARVALHAL, M. I. Desempenho psicomotor de escolares com dificuldades de aprendizagem em cálculos. **Rev. Bras. Estud. Pedagog.** Brasília , v. 95, n. 239, p. 112-138, 2014.

FERRER, A.P.S. Estudo das causas de internação hospitalar de crianças do 0 a 9 anos de idade no município de São Paul. 2009. SACCANI, Raquel *et al.* Avaliação do desenvolvimento neuropsicomotor em crianças de um bairro da periferia de Porto Alegre. **Scientia medica**, v. 17, n. 3, p. 130-137, 2007.

FIGUEIREDO FILHO, D.B *et al.* Análise de componentes principais para construção de indicadores sociais. **Rev Bras Biom**, São Paulo:, v.31, n.1, p.61-78, 2013.

FLEURY, S.; OUVRENEY, A.M. **Política de Saúde: uma política social**. In: GIOVANELLA, L. *et al.* (Org.). Políticas públicas e sistema de saúde no Brasil. Rio de Janeiro: Rio de Janeiro: Fiocruz, 2012.

FORMIGA, C.K.M.R.; CEZAR, M.E.N.; LINHARES, M.B.M. Avaliação longitudinal do desenvolvimento motor e da habilidade de sentar em crianças nascidas prematuras. **Fisioterapia e Pesquisa**, v.17, n.2, p.102-7, 2010.

FORMIGA, C. K. M. R. *et al.* Desenvolvimento motor de bebês pré-termo e a termo de 0 a 6 meses de idade. **Pediatr Mod**, v. 51, n. 12, p. 422-426, 2015.

FRANÇA, E.; LANSKY, S. Mortalidade infantil neonatal no Brasil: situação, tendências e perspectivas. **Anais**, p. 1-29, 2016.

FURTADO, C. **Teoria e política do desenvolvimento econômico**. São Paulo: Editora Nacional, 1967.

GADELHA, C. A. *et al.* Saúde e territorialização na perspectiva do desenvolvimento. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 6, n. 6, p. 3003-3016, 2011.

GARCIA, L. P.; SANTANA, L. R. Evolução das desigualdades socioeconômicas na mortalidade infantil no Brasil, 1993-2008 Evolution of socioeconomic inequalities in infant and child mortality in Brazil, 1993-2008. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 9, p. 3717-3728, 2011.

GALLAHUE, D. L.; OZMUN, J. C.; GOODWAY, J.D. **Compreendendo o desenvolvimento motor**: bebês, crianças, adolescentes e adultos. 7ª ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.

GUEDES, T. A., *et al.* **Estatística Descritiva**. Projeto de Ensino Aprender Fazendo Estatística, 2005.

GUIMARÃES, R.P.; FEICHAS, S.Q. Desafios na construção de indicadores de sustentabilidade. **Ambiente & Sociedade**, v.12, n.2, p.307-323, 2009.

GUIMARÃES, T. M. R.; ALVES, J. G. B.; TAVARES, M. M. F. Impacto das ações de imunização pelo Programa Saúde da Família na mortalidade infantil por doenças evitáveis em Olinda, Pernambuco, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 25, n. 4, p. 868-876, 2009.

GOOGLE MAPS (2017). **Pontal do Paraná**. Disponível em: <<https://www.google.com.br/maps/place/Pontal+do+Paran%C3%A1+-+PR,+83255-000/@-25.6477489,-48.6092869,11z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x94db9317fa38633d:0xa28d93812215882c!8m2!3d-25.6835947!4d-48.4653147>>. Acesso em: 28 de janeiro de 2018.

HARTINGER, S.T. *et al.* Impact of a child stimulation intervention on early child development in rural Peru: a cluster randomised trial using a reciprocal control design. **Journal of Epidemiology Community Health**, v.71, n. 3, p.217-224, 2017.

HAYWOOD, K. M.; GETCHELL, N. **Desenvolvimento motor ao longo da vida**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.

HASSANO, A.Y.S. Desenvolvimento neuropsicomotor no primeiro ano de vida. **Revista de Pediatria SOPERJ**, v.12, supl.1, p9-14, 2011

HECKMAN, J. **4 big benefits of investing in early childhood development**. 2015. Disponível em: <<http://heckmanequation.org/content/resource/4-big-benefits-investing-early-childhood-development>>. Acesso em: 12 out. 2016.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2010**. Datasus, 2010.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2014**. Datasus, 2014.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Indicadores de Desenvolvimento Sustentável. **Estudos e Pesquisas**, Rio de Janeiro, n.10, 2015.

INESCO. Suplemento para o curso de capacitação de conselheiros municipais e estaduais de saúde e secretarias executivas dos conselhos de saúde do Paraná. **Espaço para a saúde**, v.16, supl. 5, 2015.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL – IPARDES. **Caderno estatístico de Pontal do Paraná**. Disponível em: http://www.ipardes.gov.br/perfil_municipal/MontaPerfil.php?codlocal=9&btOk=ok Acesso em 14 de janeiro de 2018.

JANUZZI, P. M. Indicadores para diagnóstico, monitoramento e avaliação de programas sociais no Brasil. **Revista do Serviço Público Brasília** 56 (2): 137-160 Abr/Jun 2005

JANNUZZI, P. M.; GRACIOSO, L. S. Produção e disseminação da informação estatística: agências estaduais no Brasil. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 16, n. 3, p. 92-103, 2002.

KAYANO, J. CALDAS, E. L. **Indicadores para o diálogo**. Série Indicadores. Texto de apoio, n.8, 2002

KAPP, K. W. **A natureza da economia como um sistema aberto e suas implicações**. A Economia do Futuro: Em Busca de um Novo Paradigma. Rio de Janeiro: Zahar, p. 91-104, 1979.

KERR-PONTES L.R.; ROUQUAYROL, M.Z. Medida da saúde coletiva. In: ROUQUAYROL, M.Z., ALMEIDA-FILHO, N.M. **Epidemiologia e saúde**. 6a ed. Rio de Janeiro: MEDSI; 2003. p. 37-82.

LASWELL, H.D. **Politics: Who Gets What, When, How**. Cleveland, Meridian Books, 1936.

LEITE, A.C.E. Associação entre tipo de aleitamento e desenvolvimento motor grosseiro de lactentes no sexto e décimo segundo mês de vida. 2016. **Dissertação** (mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências Médicas. 81p.

LEMOS, R.A.I *et al.* Estudo da Prevalência de Morbidades e Complicações Neonatais Segundo o Peso ao Nascimento e a Idade Gestacional em Lactentes de um Serviço de Follow-Up. **Revista de APS**, v. 13, n. 3, 2010.

LU, C.; BLACK, M.M.; RICHTER, L.M. Risk of poor development in young children in low-income and middle-income countries: an estimation and analysis at the global, regional, and country level. **Lancet Global Health**, v.4, n.12, e916–e922, 2016

LUHM, Karin Regina; CARDOSO, Maria Regina Alves; WALDMAN, Eliseu Alves. Cobertura vacinal em menores de dois anos a partir de registro informatizado de imunização em Curitiba, PR. **Revista de Saúde Pública**, v. 45, p. 90-98, 2010.

MAGALHÃES JÚNIOR, A. P. **Indicadores ambientais e recursos hídricos: realidade e perspectivas para o Brasil a partir da experiência francesa**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.

MAGGI, Eliane F. *et al.* Preterm children have unfavorable motor, cognitive, and functional performance when compared to term children of preschool age. **Jornal de Pediatria**, v. 90, n. 4, p. 377-383, 2014.

MAJNEMER, A.; SHEVELL, M.L. Diagnostic yield of the neurologic assessment of the developmentally delayed child. **Journal Pediatrics**, v.127, n.2, p.193-199, 1995.

MANCINI, M.C. *et al.* Efeito Moderador do risco social na relação entre o risco biológico e desempenho funcional infantil. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v.4, n.1, p.25-34, 2004.

MARTORELL, R. *et al.* Weight gain in the first two years of life is an important predictor of schooling outcomes in pooled analyses from five birth cohorts from low- and middle-income countries. **The Journal of Nutrition**, v.140, n.2, p.348–354, 2010.

MARTINELLO, Micheli. Avaliação do desenvolvimento motor de crianças matriculadas em creches públicas. **HU rev**, v. 37, n. 2, 2011.

MATOS, L. A; CAVALCANTE, L. I. C.; COSTA, E F. Características do Ambiente Sociofamiliar e Desenvolvimento Neuropsicomotor de Crianças: Associações e Implicações. **Revista Subjetividades**, v. 16, n. 3, p. 97-108, 2017.

MERCHÁN-HAMAN, E., TAULL L.P., COSTA, M.P. Terminologia das medidas e indicadores em epidemiologia: subsídios para uma possível padronização da nomenclatura. **Informe Epidemiológico do SUS**, v. 9, n. 4, p. 276-284, 2000.

MCDONALD, L. *et al.* Investigation of global developmental delay. **Archives Diseases in Childhood**, v.91, n.8, p.701-705, 2006.

MEADOWS, D. H. *et. al.* **The limits to growth**. New York, Potomac: 1972.

MELLO, D. *et al.* Seguimento de enfermagem: monitorando indicadores infantis na saúde da família. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 22, n. 6, 2009.

MENDES, E.V. **A Construção Social da Atenção Primária à Saúde**. Brasília: CONASS, 2015.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Painel Nacional de Indicadores Ambientais**: referencial teórico, composição e síntese dos indicadores da versão-piloto. Ministério do Meio ambiente, 2014.

NEWELL, K.M. Motor skill acquisition. **Annual Review Psychology**, v.42, n.1, p.213-237, 1991.

NORITZ, G.H.; MURPHY, N.A.; NEUROMOTOR SCREENING EXPERT PANEL. Motor Delays, early identification and evaluation. **Pediatrics**, v.131, n.6, p.2016-2027, 2013.

OLIVEIRA, J.P. Da concepção a aprovação: a trajetória da política nacional de atenção integral à saúde da criança. **Dissertação**. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade de Brasília. Brasília, 2015.

OLIVEIRA, B. R. G. *et al.* Perfil de morbidade de crianças hospitalizadas em um hospital público: implicações para a Enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 65, n. 4, p. 586-593, 2012.

OLIVEIRA, R. R.; DA COSTA, J. R.; DE FREITAS MATHIAS, T. A. Hospitalizações de menores de cinco anos por causas evitáveis. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 20, n. 1, p. 135-142, 2012.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE – OPAS. Representação Sanitária Pan-Americana, Escritório Regional da Organização Mundial da Saúde. **Amamentação**. 2003.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE – OPAS. Representação Sanitária Pan-Americana, Escritório Regional da Organização Mundial da Saúde. **Amamentação**. 2003. Disponível em <https://www.opas.org.br/amamentacao-alimentacao-complementar-e-desnutricao/>. Acesso em: 19 de janeiro de 2018.

PAIM, J.S.; TEIXEIRA, C.F. Política, planejamento e gestão em saúde: balanço do estado da arte. **Revista de Saúde Pública**, v.40, n.esp. p.73-78, 2006.

PAIM, J., SILVA, L. M. V. Universalidade, integralidade, equidade e SUS. **BIS, Bol. Inst. Saúde (Impr.)**, vol.12, n.2, p.109-114, 2010

PAPALIA, D. E., OLDS, S. W., FELDMAN, R. D. **Desenvolvimento Humano**. 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.

PASSET, R. **Desenvolvimento durável e biosfera**: abertura multidimensional ou novos reducionismos? *Revista Tempo Brasileiro*, 108: 27-47, 1992.

PERSSON, L.A. Prenatal nutrition, socioenvironmental conditions, and child development. **Lancet Global Health**, p. e127-e128, 2017.

PECQUEUR, B. O desenvolvimento territorial: uma nova abordagem dos processos de desenvolvimento para as economias do Sul. Campina Grande: **Raízes**, v. 24, n. 01 e 02, p. 10-22, 2005.

PENELLO, L. M.; LUGARINHO, L. P. (org.). **Estratégia brasileiras e brasileiros saudáveis**: a contribuição da Estratégia brasileiras e brasileiros saudáveis para a construção de uma política de atenção integral à saúde da criança. Rio de Janeiro: Instituto Fernandes Figueira, 2013.

PENELLO, L.M.; ROSÁRIO, S.E. Estratégia Brasileirinhos e Brasileirinhas Saudáveis (EBBS): sobre as razões e os afetos deste percurso estratégico em defesa de uma política nacional de atenção integral à saúde da criança. In: CEBES. **Saúde e Infância**: a EBBS e a construção da PNAISC – conceitos e experiências. *Revista Divulgação em saúde para debate*. Rio de Janeiro, n.53, p.41-58, 2016.

PERSSON, L.A. Prenatal nutrition, socioenvironmental conditions, and child development. **Lancet Global Health**, p. e127-e128, 2017.

PEREIRA, J. F. *et al.* Influência dos fatores biológicos e socioeconômicos no desenvolvimento neuropsicomotor de pré-escolares. **Saúde e Pesquisa**, v. 10, n. 1, p. 135-144, 2017.

PITOMBO, L.B.; MAIA, M.S.; ROSARIO, S.E. Estratégia Brasileirinhas e Brasileirinhos Saudáveis (EBBS): formando e transformando no campo da saúde pública. **Trivium**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 2, p. 109-116, 2014.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTAL DO PARANÁ – PMPPR. Equipamentos Públicos Municipais. Disponível em: <http://www.pontaldoparana.pr.gov.br/portalnovo/municipio/equipamentos-municipais> Acesso em 12 de janeiro de 2018.

PRÜSS-USTÜN, A.; WOLF, J.; CORVALÁN, C.; BOS, R.; NEIRA, M. **Preventing disease through healthy environments**: a global assessment of the burden of disease from environmental risks. Geneva: World Health Organization, 2016.

RAMOS, M. P., SCHABBACH, L. M. **Revista de administração pública**. v. 46, n. 5, p. 1272-1294, 2012

RATLIFFE, K.T. **Fisioterapia clínica pediátrica**. 1. ed. São Paulo: Santos; 2000.

RESTIFFE, A.P.; GHERPELLI, J.L.D. Differences in walking attainment ages between low-risk preterm and healthy full-term infants. **Arq. Neuro-Psiquiatr**, v.70, n.8, p.593-598, 2012.

REICHERT, A. P. S. *et al.* Vigilância do desenvolvimento infantil: estudo de intervenção com enfermeiros da Estratégia Saúde da Família. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 23, n. 5, p. 954-962, 2015.

RIBEIRO, D. G.; PEROSA, G.B.; PADOVANI, F. H. P.. Fatores de risco para o desenvolvimento de crianças atendidas em Unidades de Saúde da Família, ao final do primeiro ano de vida aspectos sociodemográficos e de saúde mental materna. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 1, p. 215-226, 2014.

RICHTER, L.M. *et al.* Investing in the foundation of sustainable development: pathways to scale up for early childhood development. **The Lancet**, v.389, n.10064, p.103-118, 2017.

RIPSA – Rede Interagencial de Informações para a Saúde. **Indicadores Básicos para a Saúde no Brasil**: conceitos e aplicações. Rede Interagencial de Informações para a Saúde – RIPSA. 2º ed. Brasília: Organização Pan-americana da Saúde, 2008.

RUGOLO, L. M. S. S. Importância da monitorização do desenvolvimento em recém-nascidos prematuros. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 30, n. 4, p. 460-461, 2012.

SACCANI, R.; MARTINS, A.; DE OLIVEIRA, Priscila. Desenvolvimento motor no primeiro ano de vida de crianças prematuras conforme o peso de nascimento. **Scientia Medica**, v. 27, n. 3, p. 1, 2017.

SACCANI, R *et al.* Avaliação do desenvolvimento neuropsicomotor em crianças de um bairro da periferia de Porto Alegre. **Scientia medica**, v. 17, n. 3, p. 130-137, 2007.

SACHS, I. **Rumo a ecossocioeconomia**: teoria e prática do desenvolvimento. São Paulo: Cortez, 2007.

SACHS, J. D. **The Age of sustainable development**. New York: Columbia University Press, 2015

SACHS, I. **Stratégies de l'écodéveloppement**. Paris: leseditionsouvrières, 1980.

SÁ DE SOUZA, E., MAGALHÃES, L. C, Desenvolvimento motor e funcional em crianças nascidas pré-termo e a termo: influência de fatores de risco biológico e ambiental. **Revista Paulista de Pediatria**, v.30, n.4, 2012

SANTOS, S.; DANTAS, L.; OLIVEIRA, J.A. Desenvolvimento motor de crianças, de idosos e de pessoas com transtornos da coordenação. **Revista Paulista de Educação Física**, São Paulo, v. 18, n. esp., p. 33-44, 2004.

SANTOS, D. C., *et al.* Influência do baixo peso ao nascer sobre o desempenho motor de lactentes a termo no primeiro semestre de vida. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v.8, n.3, p.261-266, 2004

SANTOS, D.C.C. *et al.* Desempenho motor grosso e sua associação com fatores neonatais, familiares e de exposição à creche em crianças até três anos de idade. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, São Carlos, v. 13, n. 2, p. 173-9, 2009.

SARTORI, N.; SACCANI, R.; VALENTINI, N. C. Comparação do desenvolvimento motor de lactentes de mães adolescentes e adultas. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 17, n. 4, p. 306-311, 2010.

SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

SESI – Serviço Social da Indústria; Departamento Regional do Estado do Paraná; Observatório Regional Base de Indicadores de Sustentabilidade. **Construção e análise de indicadores**. Curitiba, 2010. 108 p.

SHAWAR, Y.R.; SHIFFMAN, J. Generation of global political priority for early childhood development: the challenges of framing and governance. **The Lancet**, v.389, n.10064, p.119 – 124, 2017.

SHONKOFF, J.P. Protecting brains, not simply stimulating minds. **Science**, v. 333, n. 6045, p. 982-983, 2011.

SCLIAR, M. História do conceito de saúde. **Physis**, Rio de Janeiro , v. 17, n. 1, p. 29-41, 2007 .

SILVA, J. J. I. Uma análise das transformações do uso da terra pela implementação de um complexo portuário em Pontal do Paraná – PR. 2015. **Dissertação** (mestrado) - Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências da Terra, Programa de Pós-Graduação em Geografia, 164p.

SILVA, J.K.M *et al.* Motor development of preterm and term infants in the fundamental movement phase: a cross-sectional study. **Fisioterapia em Movimento**, v. 29, n. 3, p. 581-588, 2016.

SILVA, L.P., *et al.* Confiabilidade intraclass da Alberta Infant Motor Scale na versão brasileira. **Rev Esc Enferm USP**, v.47, n.5, p.1046-51, 2013.

SOUZA, C. Políticas Públicas: uma revisão de literatura. **Sociologias**, Porto Alegre, a.8, n.16, p. 20-45, 2006.

SPITTLE, A.J. *et al.* School-age outcomes of early intervention for preterm infants and their parentes: a randomized trial. **Pediatrics**, v.138, n.6, s.p., 2016

SPITTLE, A. J. *et al.* The Baby Moves prospective cohort study protocol: using a smartphone application with the General Movements Assessment to predict neurodevelopmental outcomes at age 2 years for extremely preterm or extremely low birthweight infants. **BMJ open**, v. 6, n. 10, p. e013446, 2016.

STÁBILE, A. P. *et al.* Indicadores de saúde infantil na Estratégia Saúde da Família no Brasil: revisão integrativa da literatura. **Revista de Ciências Médicas**, v. 22, n. 1, 2013.

TEIXEIRA, R.M.V. Indicadores de saúde Materno-Infantil: uma análise a partir do Sistema de Informação da Atenção Básica. **Dissertação** (Mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Medicina, Departamento de Saúde Comunitária, Fortaleza, 2012.

TERTULIANO, G. C.; STEIN, A. T. Atraso vacinal e seus determinantes: um estudo em localidade atendida pela Estratégia Saúde da Família. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, p. 523-530, 2011.

UNITED NATIONS. Relatório do Desenvolvimento Humano 2013. **A ascensão do Sul**: progresso humano num mundo diversificado. Programa Das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD. New York: United Nations, 2014.

UNITED NATIONS. **Sustainable Development Goals**: 17 goals to transform our world. New York: United Nations, 2017.

VELEDA, A.A.; SOARES, M.C.F.; CÉSAR-VAZ, M.R. Fatores associados ao atraso no desenvolvimento em crianças, Rio Grande, Rio Grande do Sul, Brasil. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v.32, n.1, p.79-85, 2011.

VIANA, A.L.A.; BAPTISTA, T.W.R. Análise de Políticas de Saúde. In: GIOVANELLA, L. *et al.* (org.). **Políticas e Sistema de Saúde no Brasil**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2012. p. 59-88.

VICTORA, Cesar G. *et al.* Association between breastfeeding and intelligence, educational attainment, and income at 30 years of age: a prospective birth cohort study from Brazil. **The Lancet Global Health**, v. 3, n. 4, p. e199-e205, 2015.

VICTORA, C.G.; AQUINO, E.M.; LEAL, M.C. Maternal and child health in Brazil: progress and challenges. **The Lancet**, v.377, n.9780, p.1863-76, 2011.

VIEIRA, P.F. Rumo ao desenvolvimento territorial sustentável: esboço de roteiro metodológico participativo. **Eisforia**: desenvolvimento territorial sustentável: conceitos, experiências e desafios teórico-metodológicos. Florianópolis, v. 4, n. especial, 2006.

WALKER, S.P. *et al.* Early childhood stunting is associated with lower developmental levels in the subsequent generation of children. **Journal of Nutrition**, v.145, p.823–28, 2015.

WILLRICH, A.; AZEVEDO, C.C.F.; FERNANDEZ, J.O. Desenvolvimento motor na infância: influência dos fatores de risco e programas de intervenção. **Revista Neurociências**, v.17,v.1, p.51-56, 2009.

WORLD COMISSION ON ENRIRONMENT E DEVELOPMENT – WCED. **Our common future**. Oxford: Oxford University Press, 1987.

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. **Constitution of the World Health Organization**. Basic Documents. Geneva: World Health Organization, 1946.

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. **Inheriting a sustainable world?**: atlas on children's health and the environment. Geneva: World Health Organization, 2017a.

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. **Don't pollute my future!** The Impact of the Environment on Children's Health. Geneva: World Health Organization, 2017b.

WORLD HEALTH ORGANIZATION -WHO. **Division of Health Promotion, Education and Communications.** Health Promotion Glossary. Geneva: WHO, 1998.

ZEPPONE, Silvio Cesar; VOLPON, Leila Costa; DEL CIAMPO, Luiz Antonio. Monitoramento do desenvolvimento infantil realizado no Brasil. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 30, n. 4, p. 594-599, 2012.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO

Data: ____/____/____

Dados Pessoais

Nome: _____

Nome da Mãe ou Responsável: _____

Endereço: _____

Bairro: _____

Nº de pessoas que residem na mesma casa da criança, contando com a criança: ____

Possui água encanada? () Sim () Não

Principal destino do esgoto do domicílio: () rede coletora () fossa rudimentar
() fossa séptica () céu aberto () rio

Data de Nascimento: _____

Idade Cronológica: ____ meses e ____ dias. Idade Motora: _____

Dados do Parto

Peso ao nascimento: _____ Comprimento ao nascimento: _____

Perímetro cefálico ao nascimento: _____ Idade Gestacional ao nascer: _____

Parto Hospitalar: () Sim () Não Tipo de parto: () Vaginal () Cesáreo

Notas de Apgar: 1º minuto ____ 5º minuto: ____ 10º minuto: ____

Saúde do Bebê

Ficou em UTI neonatal após o nascimento? () Sim () Não Por quê? _____

Presença de icterícia neonatal? () Sim () Não Se fez fototerapia, quantos dias? ____

Algum internamento ou doença grave? () Sim () Não Qual? _____

Dados Atuais

Peso atual: _____ Comprimento atual: _____ Perímetro cefálico atual: _____

Amamentação Atual Exclusiva? () Sim () Parcial () Não

Tempo de amamentação concluído até a presente data

() 1 mês ± 15 dias - Exclusiva até quando? _____

() 3 meses ± 15 dias - Exclusiva até quando? _____

() 6 meses ± 15 dias - Exclusiva até quando? _____

() 12 meses ± 15 dias - Exclusiva até quando? _____

Dados Maternos

Idade da mãe no parto: _____ Nº de gestações: ____ Nº de abortos: ____

Intercorrências de saúde durante a gestação?

DOENÇA	SIM	NÃO
Diabetes		
Hipertensão		
Toxoplasmose		
Rubéola		
Citomegalovírus		
Herpes Simples		

DOENÇA	SIM	NÃO
Sífilis		
HIV		
Dengue		
Zika		
H1N1		
Outra?	Qual?	

Hábitos alimentares com frequência semanal?

() peixe () carne () frutas e verduras () leite e derivados

Substâncias utilizadas durante a gestação: () drogas () álcool () cigarro

Escolaridade da Mãe: () Analfabeto () Fundamental Incompleto () Fundamental

() Médio () Técnico () Graduação () Pós-graduação

Número de anos que estudou ? _____ anos.

Renda familiar:

() Até 1 salário mínimo (880 reais)

() Entre 1 e 3 salários mínimos (entre 880 reais e 2640 reais)

() Entre 3 e 5 salários mínimos (entre 2641 reais e 4400 reais)

() Mais que 5 salários mínimos (acima de 4400 reais)

Recebe auxílio social do governo? () Sim () Não Valor? R\$ _____ Qual? _____

Consultas pré-natal: () 0 () 1-3 () 4-6 () 7ou+ () não sabe o nº de 1-6

Calendário Nacional de Vacinação da Criança (PNI) – 2016

BCG Dose única	Hepatite B Dose única	VIP (Poliomielite) 3 doses	Pentavalente (DTP+HB+Hi B) 3 doses	VORH (Rotavírus) 2 doses	Pneumocócica 10 (valente) 3 doses	Meningocócica C (conjugada) 3 doses	Febre Amarela 1ª dose	SRC (tríplice viral) 1º dose	H1N1 2 doses
RN	RN	2M	2M	2M	2M	3M	9M	12M	6M
		4M	4M	4M	4M	5M			7M
		6M	6M		12M	12M			

	Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04	Mês 05	Mês 06	Mês 07	Mês 08	Mês 09	Mês 10	Mês 11	Mês 12
Realiza Simetria (mãos em linha média) - Completa			*	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Realiza Simetria (mãos em linha média) - Parcial												
Realiza Rolar Dissociado - Completa						x	x	x	x	x	x	x
Realiza Rolar Dissociado - Parcial					x							
Realiza Rolar em Bloco - Completa					x							
Realiza Rolar em Bloco - Parcial												
Realiza Puppy - Completa			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Realiza Puppy - Parcial												
Realiza Preenso - Completa					x	x	x	x	x	x	x	x
Realiza Preenso - Parcial				x								
Realiza Ponte - Completa					x	x	x	x	x	x	x	x
Realiza Ponte - Parcial				x								
Realiza Pivotar - Completa						x	x	x	x	x	x	x
Realiza Pivotar - Parcial					*							
Realiza Marcha Lateral - Completa											*	x
Realiza Marcha Lateral - Parcial									*			
Realiza Marcha Independente - Completa												*
Realiza Marcha Independente - Parcial											x	
Realiza Kiking - Completa			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Realiza Kiking - Parcial												
Realiza Engatinhar - Completa									x	x	x	x
Realiza Engatinhar - Parcial								*				
Realiza Controle de Tronco Inferior - Completa							x	x	x	x	x	x
Realiza Controle de Tronco Inferior - Parcial						x						
Realiza Controle de Tronco Superior - Completa					x	x	x	x	x	x	x	x
Realiza Controle de Tronco Superior - Parcial				x								
Realiza Controle de Cabeça - Completa			*	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Realiza Controle de Cabeça - Parcial		x										
Realiza Colocar Pé na Boca - Completa					*	x	x	x	x	x	x	x
Realiza Colocar Pé na Boca - Parcial												
Posição Sentado em Long-sitting (funcional) - Involuntário												
Posição Sentado em Long-sitting (funcional) - Voluntário							*	x	x	x	x	x
Posição Sentado com Apoio (não funcional) - Involuntário						*						
Posição Sentado com Apoio (não funcional) - Voluntário												
Posição Semi-ajoelhado - Involuntário												
Posição Semi-ajoelhado - Voluntário								*	x	x	x	x
Posição Gatas - Involuntário							x					
Posição Gatas - Voluntário								x	x	x	x	x
Posição Flexão Fisiológica - Involuntário												
Posição Flexão Fisiológica - Voluntário	*											
Posição em Pé - Involuntário							x					
Posição em Pé - Voluntário								x	*	x	x	x
Posição Decúbito Ventral - Involuntário												
Posição Decúbito Ventral - Voluntário					x	x	x	x	x	x	x	x
Posição Decúbito Lateral - Involuntário				*								
Posição Decúbito Lateral - Voluntário					x	x	x	x	x	x	x	x
Posição Decúbito Dorsal - Involuntário		x	x	x								
Posição Decúbito Dorsal - Voluntário					x	x	x	x	x	x	x	x
Posição Cabeça Lateralizada - Involuntário												
Posição Cabeça Lateralizada - Voluntário	*											
Posição Ajoelhado - Involuntário												
Posição Ajoelhado - Voluntário								x	x	x	x	x

